



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΟΡΕΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
(Φο.Δ.Σ.Α.) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ
Ταχ. Διεύθυνση: ΦΡΑΓΚΩΝ 6-8, Τ.Κ. 546 26
Τηλέφωνο: 2311 236100 (εσωτ. 5105)
Fax : 2311 236100
Email : ch.roumeliotis@fodsakm.gr
Πληροφορίες: Ρουμελιώτης Χρήστος

Θεσσαλονίκη 15.05.2023

Αρ. πρωτ.: 8383

ΠΡΟΣ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ
ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΕΣΗΔΗΣ

ΘΕΜΑ: Διευκρινίσεις επί των τευχών δημοπράτησης για την επιλογή αναδόχου κατασκευής και λειτουργίας του έργου με τίτλο: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΣΑ) ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΜΕΑ) ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ» με Ανοικτή Διαδικασία και με συστημικό αριθμό ΕΣΗΔΗΣ 194354

ΣΧΕΤ:

1. Το με αριθ. πρ. 1038/25.01.2023 έγγραφο διευκρινίσεων του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας
2. Το με αριθ. πρ. 4441/03.03.2023 έγγραφο διευκρινίσεων του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας
3. Το με αριθ. πρ. 5452/23.03.2023 έγγραφο διευκρινίσεων του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας
4. Το με αριθ. πρ. 6617/11.04.2023 έγγραφο διευκρινίσεων του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας
5. Το με αριθ. πρ. 6653/12.04.2023 (αρ. πρ. εισερχομένου) αίτημα παροχής διευκρινίσεων
6. Το με αριθ. πρ. 6843/13.04.2023 (αρ. πρ. εισερχομένου) αίτημα παροχής διευκρίνισης
7. Το με αριθ. πρ. 6850/18.04.2023 (αρ. πρ. εισερχομένου) αίτημα παροχής διευκρινίσεων
8. Το με αριθ. πρ. 6852/18.04.2023 (αρ. πρ. εισερχομένου) αίτημα παροχής διευκρινίσεων
9. Το με αριθ. πρ. 6881/18.04.2023 (αρ. πρ. εισερχομένου) αίτημα παροχής διευκρίνισης
10. Το με αριθ. πρ. 6884/18.04.2023 έγγραφο διευκρινίσεων του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας
11. Το με αριθ. πρ. 7242/25.04.2023 (αρ. πρ. εισερχομένου) αίτημα παροχής διευκρίνισης

Σε συνέχεια των ανωτέρω σχετικών αιτημάτων (σχετ. 5, 6, 7, 8, 9 & 11), όπως αυτά υποβλήθηκαν μέσω της πλατφόρμας ΕΣΗΔΗΣ για το διαγωνισμό με τον συστημικό αριθμό ΕΣΗΔΗΣ 194354 και των πέντε σχετικών

εγγράφων παροχής διευκρινίσεων του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας για το έργο με τίτλο: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΣΑ) ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΜΕΑ) ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, ζητήθηκαν διευκρινίσεις επί των τευχών δημοπράτησης και σας κάνουμε γνωστά τα παρακάτω:

Το αριθ. πρ. 6653/12.04.2023 αίτημα παροχής διευκρινίσεων

Ερώτημα 1

Η παράγραφος 14.1 της Διακήρυξης προβλέπει ως προς την τεχνική προσφορά των διαγωνιζομένων και ως προς το Κριτήριο Κ3 (Μεθοδολογία αξιοποίησης προϊόντων και Περιβαλλοντική Παρακολούθηση) τα εξής: «Κάθε διαγωνιζόμενος στην Τεχνική του προσφορά (Παράρτημα Ι της διακήρυξης) θα συμπεριλάβει έκθεση «Μεθοδολογία αξιοποίησης προϊόντων και Περιβαλλοντική Παρακολούθηση», η οποία θα αξιολογηθεί βάσει των κάτωθι υπο-κριτηρίων:[...] Κ.3.1 (Τεκμηρίωση της εφαρμογής των απαιτούμενων ενεργειών των αναφερόμενων στις ΒΔΤ όπως αυτές περιγράφονται στο κείμενο Bref waste treatment 2018-Πρόσθετος προσφερόμενος εξοπλισμός περιβαλλοντικής παρακολούθησης και λειτουργίας - Συντελεστής βαρύτητας 50%).

Η βαθμολόγηση του υπο-κριτηρίου κυμαίνεται από 50 έως 100 βαθμούς. Υπό την προϋπόθεση τήρησης της ΑΕΠΟ και των Τεχνικών Προδιαγραφών, βαθμολογείται ο διαγωνιζόμενος ανάλογα με την τεκμηρίωση εφαρμογής των απαιτούμενων ενεργειών των αναφερόμενων στις ΒΔΤ και τον πρόσθετο εξοπλισμό για Περιβαλλοντική Παρακολούθηση και λειτουργία, σε σχέση με αυτόν που προβλέπεται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές» Συναφώς, ως προς το Κριτήριο Κ3, η παράγραφος Γ, του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης προβλέπει τα εξής: «Ο διαγωνιζόμενος θα υποβάλλει επί ποινή αποκλεισμού αναλυτική παρουσίαση της Μεθοδολογίας αξιοποίησης προϊόντων της ΜΕΑ και Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης. Η εν λόγω μεθοδολογία, συνδυασμένη με τις σχετικές διατάξεις της ΕΣΥ, θα είναι δεσμευτική για τον διαγωνιζόμενο στο βαθμό που αναδειχθεί ανάδοχος και σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 86 του ν.4412/16, θα αξιολογηθεί ως κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης. Η μεθοδολογία θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: 1. Τεκμηρίωση της εφαρμογής των απαιτούμενων ενεργειών των αναφερόμενων στις ΒΔΤ όπως αυτές περιγράφονται στο κείμενο Bref waste treatment 2018 - Πρόσθετος προσφερόμενος εξοπλισμός περιβαλλοντικής παρακολούθησης και λειτουργίας Κατ' ελάχιστον θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα: Τεκμηρίωση εφαρμογής των απαιτούμενων ενεργειών των αναφερόμενων στις ΒΔΤ για την τήρηση της ΑΕΠΟ, όπου θα αναφέρονται με σαφήνεια οι ΒΔΤ που βρίσκουν εφαρμογή στο συγκεκριμένο έργο και ο τρόπος με τον οποίο ο κάθε διαγωνιζόμενος τις έχει ενσωματώσει στον σχεδιασμό της κατασκευής και λειτουργίας του έργου, Τη μεθοδολογία και τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιήσει (είτε απαιτούμενο από την μελέτη, είτε πρόσθετο προσφερόμενο) για την ολοκληρωμένη περιβαλλοντική παρακολούθηση και για την βέλτιστη λειτουργία της ΜΕΑ, συνοδευόμενο από τεχνική περιγραφή, τα απαιτούμενα τεχνικά φυλλάδια και τη μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί».

Παρακαλούμε να ορισθεί επακριβώς ο τρόπος βαθμολόγησης του εν λόγω κριτηρίου.

Απάντηση 1

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης.

Ερώτημα 2

Η παράγραφος 14.1 της Διακήρυξης ως προς την τεχνική προσφορά των διαγωνιζομένων ως προς το Κριτήριο Κ3 (Μεθοδολογία αξιοποίησης προϊόντων και Περιβαλλοντική Παρακολούθηση) προβλέπει τα εξής:

«Κάθε διαγωνιζόμενος στην Τεχνική του προσφορά (Παράρτημα Ι της διακήρυξης) θα συμπεριλάβει έκθεση «Μεθοδολογία αξιοποίησης προϊόντων και Περιβαλλοντική Παρακολούθηση», η οποία θα αξιολογηθεί βάσει των κάτωθι υπο- κριτηρίων: [...] Σχέδιο αξιοποίησης παραγόμενου CLO, με γνώμονα την χρήση του σε εργασίες ανάκτησης- Συντελεστής βαρύτητας 50%. Η βαθμολόγηση του υπο-κριτηρίου κυμαίνεται από 50 έως 100 βαθμούς. Βαθμολογείται ο διαγωνιζόμενος ανάλογα με το σχέδιο που προτείνει για την αξιοποίηση του παραγόμενου CLO σε εργασίες ανάκτησης».

Συναφώς, ως προς το Κριτήριο Κ3, η παράγραφος Γ, του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης προβλέπει τα εξής: «Ο διαγωνιζόμενος θα υποβάλλει επί ποινή αποκλεισμού αναλυτική παρουσίαση της Μεθοδολογίας αξιοποίησης προϊόντων της ΜΕΑ και Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης. Η εν λόγω μεθοδολογία, συνδυασμένη με τις σχετικές διατάξεις της ΕΣΥ, θα είναι δεσμευτική για τον διαγωνιζόμενο στο βαθμό που αναδειχθεί ανάδοχος και σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 86 του ν.4412/16, θα αξιολογηθεί ως κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης. Η μεθοδολογία θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: [...] Σχέδιο αξιοποίησης παραγόμενου CLO, με γνώμονα την χρήση του σε εργασίες ανάκτησης. Κατ' ελάχιστον θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα: Προτεινόμενο σχέδιο για την αξιοποίηση του παραγόμενου CLO σε εργασίες ανάκτησης. Ο διαγωνιζόμενος στην ενότητα αυτή θα αναλύει τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για να εξασφαλίσει την αξιοποίησή του σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και θα παρουσιάσει κάθε στοιχείο που δύναται να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα του προτεινόμενου Σχεδίου διάθεσης».

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι δεν ορίζεται ο τρόπος αξιολόγησης του κριτηρίου Κ.3.2 ως προς το εν λόγω παραδοτέο με τρόπο σαφή, παρά μόνο αναφέρεται ότι ο διαγωνιζόμενος θα βαθμολογηθεί «ανάλογα» με το σχέδιο που προτείνει για την αξιοποίηση του παραγόμενου CLO σε εργασίες ανάκτησης, δεδομένου ότι σε κανένα σημείο της Διακήρυξης ή των λοιπών ΤΔ δεν ορίζεται σαφώς ο τρόπος σύγκρισης προσφορών που προτείνουν σχέδια για την αξιοποίηση του CLO (λ.χ. υπάρχει κάποια εργασία ανάκτησης που προτιμάται και άρα βαθμολογείται καλύτερα από κάποια άλλη;). Ως εκ τούτου, είναι προφανής η απεριόριστη ελευθερία που δίνεται στην Αναθέτουσα Αρχή, ως προς τη βαθμολογία αυτού του κριτηρίου, καθώς δεν ορίζεται ρητά ποιος διαγωνιζόμενος λαμβάνει 50, και πώς βαθμολογούνται «ανάλογα» οι υπόλοιποι διαγωνιζόμενοι.

Παρακαλούμε να ορισθεί επακριβώς ο τρόπος βαθμολόγησης του εν λόγω κριτηρίου.

Απάντηση 2

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης.

Ερώτημα 3

Στο άρθρο 22.Δ. της Διακήρυξης, αναφέρεται:

«22.Δ. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

α) Γίνονται δεκτοί ημεδαποί ή αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που περιλαμβάνουν στην στελέχωση τους:

- Στην κατηγορία των Η/Μ ΕΡΓΩΝ

τουλάχιστον έναν (1) τεχνικό ΜΕΚ Δ βαθμίδας ή δύο (2) τεχνικούς ΜΕΚ Γ βαθμίδας ή έναν (1) ΜΕΚ Γ βαθμίδας & δύο (2) τεχνικούς ΜΕΚ Β βαθμίδας

- Στην κατηγορία των Στην κατηγορία των ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ τουλάχιστον έναν (1) τεχνικό ΜΕΚ Δ βαθμίδας ή δύο (2) τεχνικούς ΜΕΚ Γ βαθμίδας ή έναν (1) ΜΕΚ Γ τουλάχιστον έναν (1) τεχνικό ΜΕΚ Δ βαθμίδας ή δύο (2) τεχνικούς ΜΕΚ Γ βαθμίδας ή έναν (1) ΜΕΚ Γ βαθμίδας & δύο (2) τεχνικούς ΜΕΚ Β βαθμίδας & δύο (2) τεχνικούς ΜΕΚ Β βαθμίδας

- Στην κατηγορία των Στην κατηγορία των ΕΡΓΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΕΡΓΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ. ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.

τουλάχιστον έναν (1) τεχνικό ΜΕΚ Δ βαθμίδας ή δύο (2) τεχνικούς ΜΕΚ Γ βαθμίδας ή έναν (1) ΜΕΚ Γ τουλάχιστον έναν (1) τεχνικό ΜΕΚ Δ βαθμίδας ή δύο (2) τεχνικούς ΜΕΚ Γ βαθμίδας ή έναν (1) ΜΕΚ Γ βαθμίδας & δύο (2) τεχνικούς ΜΕΚ Β βαθμίδας & δύο (2) τεχνικούς ΜΕΚ Β βαθμίδας [~]

Σε περίπτωση συμμετοχής Ένωσης Εταιρειών ή Κοινοπραξίας τα ανωτέρω κριτήρια μπορούν να πληρούνται αθροιστικά από τα Μέλη της, όσον αφορά στην κάλυψη των κατηγοριών έργων και όχι στη στελέχωση της κάθε κατηγορίας.»

Δηλαδή το ζητούμενο κριτήριο του άρθρου 22.Δ. α. αφορά τα στελέχη που πρέπει να διαθέτει ο διαγωνιζόμενος ανά κατηγορία εργασιών.

Δεδομένου ότι δίδεται η δυνατότητα σε περίπτωση συμμετοχής ένωσης οικονομικών φορέων ή Κοινοπραξίας να καλυφθούν αθροιστικά τα ανωτέρω, δηλαδή η στελέχωση ανά κατηγορία έργου, που συνιστά και το ζητούμενο κριτήριο, **παρακαλούμε να διευκρινίσετε, πως θα καλυφθεί αθροιστικά το κριτήριο αυτό, όταν ταυτόχρονα αποκλείεται η εισφορά από κοινού στελεχών σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας.**

Σημειώνουμε ότι είναι διακριτό το δικαίωμα συμμετοχής του άρθρου 21 της οικείας διακήρυξης για το οποίο σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας πρέπει κάθε μέλος να είναι εγγεγραμμένο σε τουλάχιστον μία κατηγορία εργασιών, όταν η διακήρυξη απαιτεί την δραστηριότητα των συμμετεχόντων σε περισσότερες κατηγορίες (βλ. άρθρο 76 παρ. 1ε Ν. 4412/2016).

Απάντηση 3

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης.

Ερώτημα 4

Στα τεύχη δημοπράτησης του έργου δεν έχει δοθεί στόχος καθαρότητας ανά ρεύμα ανακυκλώσιμων υλικών.

Συγκεκριμένα στο κεφάλαιο 1 του τεύχους τεχνικής περιγραφής αναφέρεται ότι για τα Σιδηρούχα ορίζεται βαθμός καθαρότητας >95,0% και για το Αλουμίνιο βαθμός καθαρότητας >95,0%. Για τα υπόλοιπα ανακτώμενα ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί, πλαστικό, κ.λπ.) η καθαρότητα θα είναι τέτοιου βαθμού (υψηλού βαθμού) προκειμένου αυτά να έχουν εμπορική αξία.

Για να λάβει χώρα η επί ίσοις όροις αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών αλλά και το σύνολο της διαγωνιστικής διαδικασίας, θα πρέπει εκτός από τους στόχους ανάκτησης ανακυκλώσιμων υλικών να τεθούν στόχοι και για την καθαρότητα αυτών. Η υιοθέτηση ελάχιστων ποσοστών καθαρότητας θα διασφαλίσει τον κύριο του έργου στην κατασκευή και εν συνεχεία παραλαβή μιας μονάδας υψηλότερων προδιαγραφών.

Ως εκ τούτου παρακαλούμε να προσδιοριστούν ελάχιστα ποσοστά καθαρότητας των ανακτώμενων ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών.

Απάντηση 4

Όλα τα ανακυκλώσιμα προϊόντα που προκύπτουν από την επεξεργασία των σύμμεικτων Α.Σ.Α., θα διατίθενται με ευθύνη και σε όφελος του Αναδόχου. Ως εκ τούτου είναι προς το συμφέρον τόσο του αναδόχου όσο και του έργου η επίτευξη της υψηλότερης δυνατής καθαρότητας των προϊόντων, σύμφωνα με την προσφερόμενη τεχνολογική του λύση.

Ερώτημα 5

Σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης και συγκεκριμένα στο τεύχος τεχνικής περιγραφής, παράγραφος 1.7, αναφέρεται ότι:

«Οι τιμές των ρευμάτων εισόδου και εξόδου στα μηχανήματα επεξεργασίας για να γίνουν δεκτές πρέπει να καθορίζονται υποχρεωτικά σε πρωτότυπη δήλωση υπογεγραμμένη από τον κατασκευαστή του μηχανήματος ή αντιπροσώπων των κατασκευαστών ή οικονομικών φορέων που έχουν προμηθευτεί, εγκαταστήσει ή και λειτουργήσει τα μηχανήματα αυτά σε μονάδες επεξεργασίας απορριμμάτων. Δεν θα γίνουν δεκτά διαγράμματα ροής και ισοζύγια μάζας των οποίων τα ρεύματα εισόδου και εξόδου των μηχανημάτων επεξεργασίας δεν συμφωνούν απόλυτα με τις υπογεγραμμένες δηλώσεις.

Παρακαλούμε αποσαφηνίστε μας για ποιο λόγο ζητείται η εν λόγω δήλωση να είναι υποχρεωτικά πρωτότυπη. Η συγκεκριμένη απαίτηση δημιουργεί σημαντικές δυσκολίες και καθυστερήσεις κατά τη φάση σύνταξης του φακέλου τεχνικής προσφοράς.

Διευκρινίστε μας το λόγο για τον οποίο έχει τεθεί η συγκεκριμένη απαίτηση.

Απάντηση 5

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης.

Ερώτημα 6

Στο τεύχος 3 της τεχνικής περιγραφής των τευχών δημοπράτησης υπάρχουν πολλά σημεία τα οποία παρουσιάζουν σημαντικό ποσοστό ασάφειας όσον αφορά τις απαιτήσεις σχεδιασμού των γραμμών επεξεργασίας και επιλογής του μηχανολογικού εξοπλισμού. Αυτό δημιουργεί σημαντικότερη δυσκολία στη σύνταξη της τεχνικής προσφοράς καθώς ο κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να ερμηνεύσει κατά το δοκούν τα όσα περιγράφονται, ενώ παράλληλα ευνοεί την ανάπτυξη συνθηκών μη υγιούς ανταγωνισμού και ισότιμης αντιμετώπισης των υποψήφιων οικονομικών φορέων.

Αναλυτικότερα:

Στην παρ. 2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ, σελ. 18, αναφέρεται:

«Η γενική διάταξη και περιγραφή των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας της παρούσας τεχνικής περιγραφής είναι ενδεικτική. Η γενική διάταξη και η επιλογή του εξοπλισμού κάθε τεχνικής προσφοράς αφήνεται στην κρίση των διαγωνιζομένων, υπό την προϋπόθεση της τήρησης των υποχρεωτικών δεσμεύσεων που απορρέουν από τα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 1 της παρούσας.»

Στη συνέχεια του τεύχους της τεχνικής περιγραφής παρουσιάζεται αναλυτική περιγραφή των επιμέρους τμημάτων του έργου, με επιμέρους λεπτομέρειες οι οποίες διατυπώνονται με τρόπο που υπονοούν την υποχρεωτικότητα εφαρμογής τους, προκαλώντας **προφανή ασάφεια** περί της υποχρέωσης ή μη της τήρησης των συγκεκριμένων αναφερομένων απαιτήσεων.

Παρακάτω δίνονται χαρακτηριστικά παραδείγματα που αποδεικνύουν του λόγου το αληθές.

Παρ. 2.4 ΜΟΝΑΔΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΣΑ:

«Μετά τη διάνοιξη των σάκων, τα απορρίμματα θα εισέρχονται με μεταφορική ταινία στο τμήμα προεπεξεργασίας.

Στο τμήμα αυτό γίνεται η προεπεξεργασία και η προδιαλογή των συμμείκτων με στόχο:

- την ανάκτηση του γυαλιού και των γυάλινων συσκευασιών
- την ανάκτηση του πλαστικού φιλμ όπως σακούλες κ.λπ.
- την ανάκτηση ανεπιθύμητων υλικών που μπορούν να οδηγηθούν για ανακύκλωση (μπαταρίες μικρές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές κ.λπ.)
- την αφαίρεση ανεπιθύμητων υλικών που δεν είναι επιθυμητή η παρουσία τους στα κατάντι μηχανήματα
- τον διαχωρισμό του οργανικού κλάσματος των συμμείκτων που θα οδηγηθεί στο τμήμα βιολογικής επεξεργασίας.

Το τμήμα αυτό θα αποτελείται **από διπλή γραμμή** (μία για κάθε εισερχόμενη γραμμή από κάθε σχίστη σάκων).

Για τον σκοπό αυτό κάθε γραμμή του τμήματος αυτού **θα είναι εφοδιασμένη με την ακόλουθη σειρά εξοπλισμού**

- καμπίνα χειροδιαλογής,
- περιστρεφόμενο κόσκινο για το διαχωρισμό τριών ρευμάτων σε
 - Οργανικό υλικό προς βιολογική επεξεργασία (ενδεικτικό: <80μμ)
 - Υλικό προς ανάκτηση επιμέρους ανακυκλωσίμων»

Στη συγκεκριμένη παράγραφο υπάρχει ασάφεια σχετικά με την υποχρέωση ή μη της εγκατάστασης διπλής γραμμής και εάν αυτό αποτελεί αντικείμενο επιλογής του διαγωνιζόμενου.

Ο τρόπος που περιγράφεται η γραμμή προδιαλογής δίνει την αίσθηση υποχρεωτικής εφαρμογής, κάτι το οποίο έρχεται σε αντίθεση με την αναφορά της παραγράφου 2.1. περί δυνατότητας ελεύθερης επιλογής εξοπλισμού από τους οικονομικούς φορείς. Είναι προφανές ότι η συγκεκριμένη επιλογή έχει σοβαρό αντίκτυπο στο οικονομικό σκέλος των υποβαλλόμενων προσφορών και πρέπει να τεθεί ένα ελάχιστο επίπεδο σχεδιασμού για να είναι εφικτή η σύγκριση των προσφορών στην ίδια βάση.

Θα πρέπει να είναι ξεκάθαρο προς όλους τους διαγωνιζόμενους αν αυτή είναι μια δεσμευτική απαίτηση και πρέπει να τηρηθεί.

Παρακαλούμε να διευκρινιστεί ποια είναι η ελάχιστη απαίτηση ως προς το σχεδιασμό του συγκεκριμένου τμήματος επεξεργασίας.

Παρ. 2.5 ΜΟΝΑΔΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΑ

Συμπίεση και Δεματοποίηση Ανακτώμενων προϊόντων

Τα διαχωριζόμενα ανακυκλώσιμα, καθώς και το παραγόμενο απορριμματογενές καύσιμο θα συμπιέζονται και θα δεματοποιούνται σε ανεξάρτητα δέματα μέσω διάταξης συμπίεσης- δεματοποίησης. Σε αυτές τις διατάξεις θα οδηγούνται τα κάτωθι υλικά:

- Χαρτί, χαρτόνι και οι διάφορες κατηγορίες χαρτιού, δηλαδή τυπωμένο χαρτί, χαρτί συσκευασίας κ.α.
- Πλαστικά υλικά όπως PET, PP, PE και διάφορα άλλα πλαστικά.
- Απορριμματογενές καύσιμο SRF

Τα σιδηρούχα υλικά, το γυαλί, το ξύλο και το αλουμίνιο αποθηκεύονται ως έχουν στα container που συλλέχθηκαν, μέχρι τη μεταφόρτωση τους στον τελικό αποδέκτη.

Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία της πρέσας, στην περίπτωση συμπαγών χάρτινων υλικών (π.χ. τηλεφωνικών καταλόγων). Ομοίως, ειδικά για τις φιάλες PET θα πρέπει να εξασφαλισθεί η απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία της πρέσας και η αποφυγή προβλημάτων από τον εγκλωβισμό αέρα εντός των φιαλών.

Στη συγκεκριμένη παράγραφο υπάρχει ασάφεια σχετικά με την υποχρέωση ή μη της εγκατάστασης εξοπλισμού διάτρησης των μπουκαλιών PET και εάν αυτό αποτελεί αντικείμενο επιλογής του διαγωνιζόμενου. Είναι προφανές ότι η συγκεκριμένη επιλογή έχει αντίκτυπο στο οικονομικό σκέλος των υποβαλλόμενων προσφορών και πρέπει να τεθεί ένα ελάχιστο επίπεδο σχεδιασμού για να είναι εφικτή η σύγκριση των προσφορών στην ίδια βάση.

Ο τρόπος που περιγράφεται η εν λόγω απαίτηση δίνει την αίσθηση υποχρεωτικής εφαρμογής, κάτι το οποίο έρχεται σε αντίθεση με την αναφορά της παραγράφου 2.1. περί δυνατότητας ελεύθερης επιλογής εξοπλισμού από τους οικονομικούς φορείς.

Θα πρέπει να είναι ξεκάθαρο προς όλους τους διαγωνιζόμενους αν αυτή είναι μια δεσμευτική απαίτηση και πρέπει να τηρηθεί.

Παρακαλούμε να διευκρινιστεί ποια είναι η ελάχιστη απαίτηση ως προς το σχεδιασμό του συγκεκριμένου τμήματος επεξεργασίας.

Παρ. 2.8 ΤΜΗΜΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ

«Μετά την αερόβια επεξεργασία του, το κομπόστ του οργανικού τμήματος των ΑΣΑ, (κομπόστ τύπου Α) οδηγείται στο τμήμα ωρίμανσης όπου με χρήση φορτωτή διαστρώνεται σε σωρούς στην πλατεία ωρίμανσης όπου λαμβάνουν χώρα αερόβιες βιολογικές διεργασίες που αποσκοπούν στην περαιτέρω σταθεροποίηση των υλικών και στη μείωση της υγρασίας του τελικού προϊόντος.

Εναλλακτικά εφόσον προβλέπεται από την προσφερόμενη τεχνολογία, το υλικό μπορεί να παραμένει για ωρίμανση εντός της εγκατάστασης κομποστοποίησης.

Σε κάθε περίπτωση το κομπόστ παραμένει στην ωρίμανση για τουλάχιστον 35 ημέρες, ώστε συνολικά η βιολογική του επεξεργασία να είναι συνολικά τουλάχιστον 49 ημέρες.

Κατά τη διάρκεια της παραμονής του στην ωρίμανση το κομπόστ αναδεύεται περιοδικά με κατάλληλο αναστροφέα κομπόστ ή άλλη διάταξη πλήν φορτωτή.»

Η συγκεκριμένη παράγραφος παρουσιάζει έντονη ασάφεια ως προς το ζητούμενο στάδιο ωρίμανσης αλλά και **αποτρέπει την επί ίσοις όροις αξιολόγηση** των τεχνικών προσφορών. Η αναφορά σε δυνατότητα **εναλλακτικής** πρότασης για το στάδιο της ωρίμανσης εντός της ίδιας μονάδας κομποστοποίησης δίνει τη δυνατότητα «αξιοποίησης» των ήδη προσφερόμενων αντιδραστήρων κομποστοποίησης με πλήρως **αμφιλεγόμενα αποτελέσματα ως προς το τελικό αποτέλεσμα και αποτελεί «φωτογραφική» προδιαγραφή.**

Το προς κομποστοποίηση και ωρίμανση οργανικό υλικό, σε περίπτωση που αυτό παραμένει μόνιμα σε συνθήκες

στατικού αερισμού, παρουσιάζει μεγάλη ανομοιογένεια στην ποιότητα του τελικού προϊόντος καθώς δεν είναι σε καμία περίπτωση εφικτός ο ομοιόμορφος αερισμός του συνόλου της μάζας του. Η βέλτιστη τεχνική για το στάδιο της ωρίμανσης είναι αυτή που περιλαμβάνει σε κάθε περίπτωση ανάδευση του υλικού, είτε υπόκειται σε βεβιασμένο αερισμό είτε όχι!

Επίσης είναι προφανές και από την τελευταία πρόταση της παραγράφου 2.8 ότι το υπό ωρίμανση υλικό **πρέπει** να αναδεύεται **με κατάλληλο αναστροφέα κομπόστ ή άλλη διάταξη πλήν φορτωτή.**

Τονίζουμε ιδιαιτέρως ότι και στην εγκεκριμένη προμελέτη του έργου, βάσει της οποίας καταρτίστηκε ο προϋπολογισμός κατασκευής και λειτουργίας του έργου, το στάδιο της ωρίμανσης υλοποιείται σε ανοιχτό υπόστεγο με αναδευόμενα σειράδια. Συγκεκριμένα αναφέρεται: «*Για τη διαμόρφωση των σειραδίων, την ανάδευση και τον αερισμό τους χρησιμοποιείται κατάλληλος κινητός εξοπλισμός, **ήτοι αναστροφέας κομπόστ.***».

Επομένως και ο προϋπολογισμός του έργου έχει καταρτιστεί με συγκεκριμένα δεδομένα τα οποία πλέον τίθενται υπό αίρεση, ανοίγοντας το δρόμο για χρήση τεχνικών ωρίμανσης που δεν αποτελούν τη βέλτιστη λύση!

Επιπροσθέτως τονίζουμε ότι και στην εγκεκριμένη ΑΕΠΟ του έργου αναφέρεται:

«1.1.3.1.8. Τμήμα ωρίμανσης κομπόστ και κομπόστ τύπου Α

Περιλαμβάνει πλατεία ωρίμανσης στην οποία οδηγούνται το κομπόστ και κομπόστ τύπου Α που προκύπτει από τη ραφίναρια για την περαιτέρω σταθεροποίησή του, με τοποθέτησή του **σε σωρούς που υφίστανται περιοδική ανάδευση.** Η ωρίμανση του κλάσματος που προέρχεται από σύμμεικτα ΑΣΑ, γίνεται σε διαφορετικούς σωρούς από το προερχόμενο από προδιαλεγμένα βιοαπόβλητα, από το οποίο παράγεται κομπόστ υψηλής ποιότητας. Στο τμήμα λειτουργεί και διάταξη ενσάκισης του τελευταίου.»

Για να μην επαναλαμβανόμαστε ακριβώς το ίδιο ισχύει και για το ρεύμα προδιαλεγμένου οργανικού όσον αφορά το στάδιο της ωρίμανσης, (βλ. παράγραφο 3.5 του τεύχους τεχνικής περιγραφής).

Πλέον των ανωτέρω στο κεφάλαιο των κτιριακών έργων (κεφάλαιο 8) της τεχνικής περιγραφής αναφέρονται:

«8.13 ΥΠΟΣΤΕΓΟ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΣΑ

Προβλέπεται υπόστεγο με μεταλλικό σκελετό που εδράζεται σε σειρά τοιχίων από οπλισμένο σκυρόδεμα ύψους 2,50m και επάλληλες δίρριχτες στέγες. Το δάπεδο επιστρώνεται με βιομηχανικό υλικό.

Ο χώρος τοποθέτησης και η διαμόρφωση του κτιρίου αποτελεί μέρος της τεχνικής προσφοράς του Διαγωνιζόμενου με την προϋπόθεση ότι τηρούνται τα βασικά ζητούμενα της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών.»

«8.14 ΥΠΟΣΤΕΓΟ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ

Προβλέπεται υπόστεγο με μεταλλικό σκελετό που εδράζεται σε σειρά τοιχίων από οπλισμένο σκυρόδεμα ύψους 2,50m και επάλληλες δίρριχτες στέγες. Το δάπεδο επιστρώνεται με βιομηχανικό υλικό.

Ο χώρος τοποθέτησης και η διαμόρφωση του κτιρίου αποτελεί μέρος της τεχνικής προσφοράς του Διαγωνιζόμενου με την προϋπόθεση ότι τηρούνται τα βασικά ζητούμενα της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών.»

Από όλα τα ανωτέρω είναι προφανές ότι πρέπει να καταστεί σαφές προς όλους τους διαγωνιζόμενους ποιος είναι ο τρόπος ωρίμανσης του κομποστοποιημένου οργανικού υλικού (κόμποστ και CLO) ώστε να διασφαλιστεί ότι όλοι ανεξαιρέτως οι διαγωνιζόμενοι θα αξιολογηθούν με βάση την αρχή της ισότητας και διαφάνειας!

Η «εμβόλιμη» δυνατότητα των τευχών δημοπράτησης για επιλογή διαφορετικού τρόπου κατασκευής της

μονάδας ωρίμανσης compost & CLO δημιουργεί συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού και πρέπει να απαλειφθεί καθώς αποτελεί φωτογραφική επιλογή!

Συνοψίζοντας παρακαλούμε διευκρινίστε μας ποιες είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις που καλούνται να καλύψουν οι συμμετέχοντες έτσι ώστε να είναι εντός προδιαγραφών αλλά και να μην αλλοιώνεται το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του έργου.

Παρ. 3.3 ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ

«Τα βιοαπόβλητα θα απορρίπτονται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, με τη μορφή πλατείας, ο οποίος θα παρέχει τη δυνατότητα αποθήκευσης τους, έως ότου ξεκινήσει η επεξεργασία τους»

3. Διαχωρισμό Υπολειμμάτων

Το μηχάνημα που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτροπή προσμίξεων στο ρεύμα των ΠΟΑ είναι το κόσκινο 80mm. Μετά το άνοιγμα της σακούλας από τον τεμαχιστή, το ρεύμα των ΠΟΑ οδηγείται προς κοσκίνιση, όπου θα ξεχωρίζεται το βαρύ κλάσμα από το ελαφρύ. Το βαρύ θα οδηγείται για κομποστοποίηση και το ελαφρύ για να οδηγηθεί στον ΧΥΤΥ. Για αυτή τη διαδικασία το κόσκινο θα πρέπει να φέρει τύμπανο με οπές διαμέτρου 80 χιλιοστών.»

Τα ανωτέρω περιγραφόμενα στην παράγραφο 3.3 έρχονται σε πλήρη αντίθεση με τη λογική των τευχών δημοπράτησης περί δυνατότητας του σχεδιασμού σύμφωνα με την τεχνική λύση κάθε διαγωνιζόμενου. Η διατύπωση που φαίνεται με υπογράμμιση παραπέμπει σε μονοσήμαντη λύση, και μάλιστα σε επίπεδο λεπτομερών τεχνικών απαιτήσεων (*.....οπές διαμέτρου 80χιλιοστών*), κάτι το οποία τελικά οδηγεί σε πλήρη σύγχυση για το τι αποτελεί στοιχείο σχεδιασμού έκαστου διαγωνιζόμενου και τι αποτελεί υποχρεωτική απαίτηση.

Είναι προφανές ότι τα τεύχη δημοπράτησης δεν είναι ικανά να παρουσιάσουν με σαφήνεια ποια είναι τα όρια σχεδιασμού κάθε διαγωνιζόμενου, με αποτέλεσμα να είναι πιθανή η υποβολή προτάσεων που εκμεταλλευόμενες αυτό το «κενό» να υιοθετήσουν λύσεις και τεχνικές κατώτερες των προβλεπόμενων. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την υλοποίηση ενός έργου χαμηλότερου επιπέδου από το προσδοκώμενο.

Παρακαλούμε διευκρινίστε μας ποιες είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις που καλούνται να καλύψουν οι συμμετέχοντες έτσι ώστε να είναι εντός προδιαγραφών αλλά και να μην αλλοιώνεται το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του έργου, όσον αφορά το συγκεκριμένο τμήμα του έργου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗΣ»

«Οι οσμές και η σκόνη θα απάγονται από τους χώρους ή/και τα σημεία δημιουργίας τους και θα υφίστανται επεξεργασία σε κεντρικά συστήματα αποκονίωσης - απόσμησης με στόχο τη μείωση των τιμών τους εντός των χώρων εργασίας σε επίπεδα τόσο χαμηλά ώστε το προσωπικό να εργάζεται άνετα, με ασφάλεια και υγιεινή. Στο εσωτερικό των κτιρίων η εξάλειψη οσμών και σκόνης θα είναι πλήρης έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται στα αποδεκτά όρια η εκπομπή στην ατμόσφαιρα αερίων και στερεών ρύπων.

Τα προτεινόμενα μέτρα περιλαμβάνουν:

- Σύστημα εξαερισμού που δημιουργεί ελαφρά υποπίεση εντός του κλειστού χώρου Υποδοχής σύμμεικτων ΑΣΑ, προς αποφυγή έκλυσης οσμών στον περιβάλλοντα χώρο. Τα απαέρια θα οδηγούνται σε κατάλληλες διατάξεις αποκονίωσης και απόσμησης. Η ισχυρή αναρρόφηση αέρα θα πρέπει να επιτυγχάνει ανανέωση του αέρα του χώρου με νωπό αέρα τουλάχιστον 4 φορές/ώρα

- Ειδικότερα για τους χώρους παρουσίας προσωπικού όπως των καμπινών χειροδιαλογής και του χώρου του control room της εγκατάστασης, η ανανέωση του αέρα του χώρου θα είναι **τουλάχιστον 10 φορές/ ώρα**
- Σύστημα εξαερισμού εντός του κλειστού χώρου Μηχανικής Επεξεργασίας σύμμεικτων ΑΣΑ. Η αναρρόφηση αέρα θα πρέπει να επιτυγχάνει ανανέωση του αέρα του χώρου με νωπό αέρα **τουλάχιστον 1 φορά/ ώρα**. Η αναρρόφηση του αέρα θα γίνεται τοπικά ή και γενικά, από τα σημεία στα οποία μεγιστοποιείται η επιφάνεια των υπό επεξεργασία υλικών (π.χ. κόσκινα, διαχωριστές, πτώσεις από ταινία σε ταινία). Ο τοπικός εξαερισμός θα οδηγείται σε εγκαταστάσεις αποκονίωσης και απόσμησης.
- Στη μονάδα αερόβιας κομποστοποίησης ΑΣΑ και ΠΟΑ, **θα πρέπει** ο αέρας διεργασιών να καταλήγει σε κατάλληλο σύστημα απόσμησης (όπως πλυντηρίδα, βιόφιλτρο κ.λπ.).
- Σύστημα εξαερισμού που δημιουργεί ελαφρά υποπίεση εντός του κλειστού χώρου Υποδοχής και Μηχανικής επεξεργασίας των ΠΟΑ, προς αποφυγή έκλυσης οσμών στον περιβάλλοντα χώρο. Τα απαέρια θα οδηγούνται σε κατάλληλες διατάξεις αποκονίωσης και απόσμησης. Η αναρρόφηση αέρα θα πρέπει να επιτυγχάνει ανανέωση του αέρα του χώρου με νωπό αέρα **τουλάχιστον 4 φορές/ ώρα για το χώρο υποδοχής και 1 φορά /ώρα** για το χώρο μηχανικής επεξεργασίας (αν είναι διακριτός). Επίσης θα γίνεται αναρρόφηση του αέρα τοπικά, από τα σημεία στα οποία μεγιστοποιείται η επιφάνεια των υπό επεξεργασία υλικών (π.χ. κόσκινα, πτώσεις από ταινία σε ταινία).
- Στο κτίριο ραφίνας θα γίνεται αναρρόφηση του αέρα τοπικά, από τα σημεία στα οποία μεγιστοποιείται η επιφάνεια των υπό επεξεργασία υλικών (π.χ. κόσκινα, βαρυμετρική τράπεζα, πτώσεις από ταινία σε ταινία) και θα οδηγείται προς επεξεργασία σε κατάλληλες διατάξεις αποκονίωσης, με επί τόπου αναρρόφηση μέσω δικτύου αεραγωγών και κατάλληλους φυγοκεντρικούς ανεμιστήρες. Δεν απαιτείται απόσμηση καθώς το οργανικό κλάσμα έχει υποστεί βιολογική επεξεργασία, είναι σταθεροποιημένο και συνεπώς απαλλαγμένο οσμών. Για το χώρο αυτό απαιτούνται ανανέωση του αέρα του χώρου με νωπό αέρα **τουλάχιστον 2 φορές/ ώρα**.

Σε κάθε περίπτωση όλα τα αέρια ρεύματα του δικτύου αποκονίωσης θα έχουν διέλθει από σακόφιλτρο πριν εκλυθούν τελικώς στην ατμόσφαιρα. Κάθε λήψη αποκονίωσης - απόσμησης θα έχει κατάλληλη παροχή ώστε να μην υπάρχει διαφυγή ρυπαρού αέρα στο περιβάλλον. Επιπλέον, η λήψη θα γίνεται με χοάνες κατάλληλης διατομής ώστε να μην παρασύρονται σωματίδια απορριμμάτων που θα υποβαθμίσουν την απόδοση των φίλτρων. Για τον ίδιο λόγο **θα πρέπει** να υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης της παροχής κάθε λήψης ξεχωριστά από τις υπόλοιπες. Συστήματα απόσμησης που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο είναι χημικές πλυντρίδες αέρα (5^Λυόόε^Λ) και βιόφιλτρα ή συνδυασμός των δύο συστημάτων.

Συστήματα αποκονίωσης που δύναται να χρησιμοποιηθούν στο έργο είναι σακόφιλτρα.

Το σύστημα αποκονίωσης - απόσμησης κάθε τεχνικής προσφοράς θα είναι αποτέλεσμα της πρότασης του κάθε διαγωνιζόμενου. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να καλύπτονται οι απαιτήσεις των τευχών ως προς την ποιότητα του επεξεργασμένου αέρα καθώς και να τηρούνται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές».

Όπως εύκολα γίνεται αντιληπτό από τα σημειωμένα με έντονη γραφή σημεία υπάρχει πλήρης ασάφεια των τευχών δημοπράτησης ως προς το τι αποτελεί αντικείμενο της τεχνικής πρότασης του διαγωνιζόμενου και τι όχι.

Συγκεκριμένα, ενώ από τη μία υπονοείται ότι κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να προτείνει την τεχνική του λύση ως

προς τα συστήματα αποκονίωσης και απόσμησης, με μόνο στόχο την κάλυψη των τευχών ως προς την ποιότητα του επεξεργασμένου αέρα καθώς και να τηρούνται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, από την άλλη σε επιμέρους σημεία αναφέρονται απαιτήσεις που παραπέμπουν σε υποχρεωτική εφαρμογή.

Είναι προφανές λοιπόν ότι η τελευταία παράγραφος του κεφαλαίου 4 τίθεται υπό αμφισβήτηση από τα ανάντη αυτής αναφερόμενα, δημιουργώντας σύγχυση ως προς τις υποχρεωτικές ή μη απαιτήσεις. Δεν είναι ξεκάθαρο ποιο είναι το όριο που μπορεί έκαστος διαγωνιζόμενος να επιλέξει τεχνικές λύσεις ή όχι.

Παρακαλούμε αποσαφηνίστε μας ποια στοιχεία του συγκεκριμένου κεφαλαίου αποτελούν απαραίτητη τεχνική απαίτηση και ποια όχι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 «ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ»:

«Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να τεκμηριώσουν με κατάλληλους υπολογισμούς στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς τους, τις ανάγκες του σχεδιασμού τους σε κινητό εξοπλισμό. Κατ' ελάχιστον θα πρέπει να προσφερθεί ο κινητός εξοπλισμός που περιγράφεται παρακάτω, ενώ όπου από τον σχεδιασμό απαιτηθεί κινητός εξοπλισμός που δεν αναφέρεται παρακάτω, αυτός θα διατεθεί από τον ανάδοχο του έργου καθ' όλη τη διάρκεια της δοκιμαστικής και της κανονικής λειτουργίας του έργου.»

Εν συνεχεία περιγράφεται ο κινητός εξοπλισμός και ορίζεται ότι θα πρέπει να προσφερθούν:

- ο 4 ελαστικοφόροι φορτωτές
- ο 3 περονοφόρα
- ο 1 αναστροφέας κόμποστ (σημειώνουμε ότι το εν λόγω μηχάνημα έχει προμετρηθεί τόσο κατά τη σύνταξη του προϋπολογισμού κατασκευής όσο και στη σύνταξη του λειτουργικού κόστους. Η μη χρήση του από τους διαγωνιζόμενους, λόγω της αυθαίρετης εναλλακτικής λύσης που δίνεται στα τεύχη δημοπράτησης για το στάδιο ωρίμανσης, **αλλοιώνει πλήρως** τα δεδομένα σχεδιασμού της εγκατάστασης στο συγκεκριμένο τμήμα επεξεργασίας και **τροποποιεί επί της ουσίας το οικονομικό και φυσικό αντικείμενο του έργου!**)
- ο 2 Φορτηγά τύπου hook lift
- ο Κλωβοί και containers

Από τα ανωτέρω αλλά και επιπλέον από τις απαιτήσεις του κεφαλαίου 8 του τεύχους τεχνικής συγγραφής - τεχνικών προδιαγραφών γίνεται σαφές ότι ανεξαρτήτως της τεχνικής λύσης έκαστου διαγωνιζόμενου απαιτείται να προσφερθεί ο συγκεκριμένος εξοπλισμός στο συγκεκριμένο ελάχιστο αριθμό.

Αυτό όμως έρχεται σε πλήρη αντίθεση με τη «δυνατότητα» κάθε διαγωνιζόμενου να προσφέρει τον απαραίτητο εξοπλισμό βάσει της τεχνικής του λύσης. Επιπλέον στο τεύχος τεχνικής συγγραφής - τεχνικών προδιαγραφών σε κάθε επιμέρους μηχάνημα δίνονται πολύ αναλυτικές προδιαγραφές που αποτελούν δεσμευτικές απαιτήσεις σε βαθμό φωτογράφισης του ζητούμενου εξοπλισμού και ειδικά στους φορτωτές και τον αναστροφέα κόμποστ. Οι προδιαγραφές τους οδηγούν σε απολύτως συγκεκριμένα μηχανήματα της αγοράς.

Τίθενται μέγιστες ή ελάχιστες απαιτήσεις σε βαθμό υπερβολικής λεπτομέρειας, ενώ αντιθέτως δεν δίνεται η δυνατότητα να προσφερθούν από κάθε διαγωνιζόμενο τα κατάλληλα μηχανήματα τόσο από άποψη ποσότητας όσο και τεχνικών προδιαγραφών.

Είναι προφανές ότι υπάρχει πλήρης ασάφεια στο ποιες απαιτήσεις πρέπει να καλυφθούν από τους διαγωνιζόμενους σε επίπεδο τεχνικών προδιαγραφών. Διότι εάν οι προδιαγραφές είναι όπως παρουσιάζονται ως

ελάχιστες τότε τίθεται θέμα φωτογραφικών απαιτήσεων που δημιουργούν πρόβλημα υγιούς ανταγωνισμού!

Παρακαλούμε να διευκρινιστούν οι ελάχιστες απαιτήσεις που θα πρέπει να ακολουθήσουν οι υποψήφιοι διαγωνιζόμενοι στο σχεδιασμό του προσφερόμενου κινητού εξοπλισμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 «ΚΤΗΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ»

«8.18 ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ

Προβλέπεται υπόστεγο με μεταλλικό σκελετό και δίρριχτη στέγη. Το δάπεδο επιστρώνεται με βιομηχανικό υλικό. Το δάπεδο είναι βιομηχανικό και βρίσκεται 0,20m ψηλότερα από το περιβάλλον δάπεδο. Δύο επιμήκη τμήματα του δαπέδου βρίσκονται 1,00m χαμηλότερα. Εξωτερικά, το κτήριο επενδύεται με πανέλα σε ύψος που να καλύπτει τα αετώματα που σχηματίζονται από τη στέγη. Περιμετρικά υπάρχουν ανοίγματα και οπές για την εξυπηρέτηση της χρήσης του κτηρίου.

Ο χώρος τοποθέτησης και η διαμόρφωση του κτιρίου αποτελεί μέρος της τεχνικής προσφοράς του Διαγωνιζόμενου με την προϋπόθεση ότι τηρούνται τα βασικά ζητούμενα της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών.»

Στη συγκεκριμένη παράγραφο υπάρχει πλήρης έλλειψη τεχνικών απαιτήσεων. Δεν καθορίζονται ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές σχεδιασμού του εν λόγω συνεργείου, ώστε να εξασφαλιστεί η ορθή αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών και η δίκαιη μεταχείριση μεταξύ των διαγωνιζομένων.

Παρακαλούμε να διευκρινιστούν οι ελάχιστες απαιτήσεις που θα πρέπει να ακολουθήσουν οι υποψήφιοι διαγωνιζόμενοι στο σχεδιασμό του προσφερόμενου συνεργείου.

«8.19 ΥΠΟΣΤΕΓΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ

Προβλέπεται υπόστεγο με μεταλλικό σκελετό και δίρριχτη στέγη. Το δάπεδο επιστρώνεται με βιομηχανικό υλικό. Το δάπεδο είναι βιομηχανικό και βρίσκεται 0,20m ψηλότερα από το περιβάλλον δάπεδο.

Ο χώρος τοποθέτησης και η διαμόρφωση του κτιρίου αποτελεί μέρος της τεχνικής προσφοράς του Διαγωνιζόμενου με την προϋπόθεση ότι τηρούνται τα βασικά ζητούμενα της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών.»

Στη συγκεκριμένη παράγραφο υπάρχει πλήρης έλλειψη τεχνικών απαιτήσεων. Δεν καθορίζονται ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές σχεδιασμού του εν λόγω στεγάστρου, ώστε να εξασφαλιστεί η ορθή αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών και η δίκαιη μεταχείριση μεταξύ των διαγωνιζομένων.

Παρακαλούμε να διευκρινιστούν οι ελάχιστες απαιτήσεις που θα πρέπει να ακολουθήσουν οι υποψήφιοι διαγωνιζόμενοι στο σχεδιασμό του προσφερόμενου στεγάστρου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 «ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΑ»

«Η υφιστάμενη οδός είναι χωμάτινη αγροτική οδός διατομής 1+1 λωρίδα και έχει εύρος μικρότερο των 5,0 μέτρων. Στο πλαίσιο της παρούσας προβλέπεται βελτίωση της υφιστάμενης χωμάτινης αγροτικής οδού. Η βελτίωση αφορά από τον ισόπεδο κόμβο της με την επαρχιακή οδό προς λατομείο Ταγαράδων έως τον ισόπεδο κόμβο της με την επαρχιακή οδό που συνδέει τα Νέα Μουδανιά με το Κάτω Σχολάριο- (ασφαλτόστρωση, βελτιστοποίηση χάραξης) ώστε να είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια από τα οχήματα (κυρίως βαρέα οχήματα) με κατεύθυνση από και προς το έργο.

Η βελτίωση περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- *Χάραξη της ανωτέρω οδού σε δύο τμήματα (τμήμα Α μήκους περίπου 950 μέτρων και τμήμα Β μήκους περίπου 1.496 μέτρων). Ως τμήμα Α της οδού θεωρείται στη μελέτη το τμήμα από τον ισόπεδο κόμβο*

με την οδό προς το λατομείο Ταγαράδων έως Χ.Θ. 0+950 και ως τμήμα Β το τμήμα περίπου από τη Χ.Θ. 0+915 του τμήματος Α έως τον ισόπεδο κόμβο της οδού με την επαρχιακή οδό που συνδέει τα Νέα Μουδανιά με το Κάτω Σχολάριο.

- Διαμόρφωση συνολικά 7 ισόπεδων κόμβων εκ των οποίων οι τρεις ισόπεδοι κόμβοι θα είναι βασικοί και οι τέσσερις απλοί ισόπεδοι κόμβοι με υφιστάμενες χωμάτινες οδούς. Ο βασικός ισόπεδος κόμβος πλησίον του υφιστάμενου λατομείου θα είναι με διαμορφωμένη νησίδα τύπου σταγόνας. Ως βασικοί κόμβοι θεωρούνται οι κάτωθι:
- Ισόπεδος κόμβος τμήματος Α με την επαρχιακή οδό προς λατομείο Ταγαράδων
- Ισόπεδος κόμβος τμήματος Α με το τμήμα Β
- Ισόπεδος κόμβος τμήματος Β με την επαρχιακή οδό που συνδέει τα Νέα Μουδανιά με το Κάτω Σχολάριο
- Οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση»

Επίσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΜΕ κάθε διαγωνιζόμενος καλείται να υποβάλει στο αντίστοιχο τεύχος της τεχνικής προσφοράς:

ΤΕΥΧΟΣ 9: ΜΕΛΕΤΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, τα κάτωθι:

Το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα έργα εξωτερικής οδοποιίας για την πρόσβαση στο γήπεδο του έργου και τα συνοδά έργα αυτή (π.χ. τάφροι ομβρίων), με τις σχετικές τεχνικές περιγραφές και σχέδια. Ειδικότερα, στο τεύχος αυτό θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή της εξωτερικής οδοποιίας, καθώς και των απαιτούμενων τεχνικών έργων.
- Τεχνική περιγραφή διαμόρφωσης κόμβων, αν απαιτούνται
- Τεχνικές προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής έργων οδοποιίας και τεχνικών έργων.
- Πίνακας χωματισμών για την κατασκευή των έργων εξωτερικής οδοποιίας.

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών.

Σχέδια

- Οριζοντιογραφία έργων εξωτερικής οδοποιίας
- Οριζοντιογραφία σήμανσης εξωτερικής οδοποιίας
- Μηκοτομές έργων εξωτερικής οδοποιίας
- Διατομές έργων εξωτερικής οδοποιίας
- Τυπικές διατομές εξωτερικής οδοποιίας
- Διάγραμμα επικλίσεων

Σε κανένα απολύτως σημείο των τευχών δημοπράτησης δεν περιλαμβάνεται, τοπογραφικό σχέδιο της συγκεκριμένης διαδρομής, την οποία οι διαγωνιζόμενοι καλούνται να μελετήσουν και να κατασκευάσουν ώστε να υλοποιηθεί η απρόσκοπτη πρόσβαση στο χώρο της ΜΕΑ.

Ως εκ τούτου είναι αδύνατη η σύνταξη τεχνικής και οικονομικής προσφοράς για το εν λόγω τμήμα του έργου σε περίπτωση που δεν δοθεί η αντίστοιχη τοπογραφική αποτύπωση.

Παρακαλούμε να αναρτηθεί το τοπογραφικό διάγραμμα που σχετίζεται με τη ζητούμενη εξωτερική οδοποιία.

Στο κεφάλαιο 10 «ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ (Η/Μ) ΕΡΓΑ» περιγράφονται τα έργα που πρέπει να σχεδιάσουν και προσφέρουν οι διαγωνιζόμενοι όσον αφορά τις μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις και δίκτυα.

Με μια απλή ανάγνωση των παραγράφων 10.1 - 10.12 γίνεται προφανές ότι υπάρχει πλήρης ασάφεια ως προς το ποια είναι τα προαπαιτούμενα που πρέπει να πληροί κάθε τεχνική μελέτη ώστε να θεωρηθεί πλήρης βάσει του κανονισμού μελετών αλλά και του πίνακα συμμόρφωσης.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα η παράγραφος 10.10 «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ- ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - ΑΕΡΙΣΜΟΥ/ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ». Στην εν λόγω παράγραφο αναφέρονται τα κάτωθι:

«Η κάλυψη των αναγκών θέρμανσης - κλιματισμού - αερισμού/εξαερισμού στα κτίρια και χώρους (π.χ. γραφεία) παραμονής-εργασίας προσωπικού προτείνεται να γίνει ως κάτωθι:

- η θέρμανση και ψύξη γραφείων και χώρων παραμονής προσωπικού του κτιρίου Προσωπικού θα γίνει με αντλίες θερμότητας τοπικές τύπου split unit ή με κεντρικές τύπου VRV (αποτελούμενες από κεντρική εξωτερική μονάδα και επιμέρους εσωτερικές επίτοιχες ή επιδαπέδιες κατά περίπτωση μονάδες). Η θέρμανση και ο κλιματισμός στους λοιπούς χώρους γραφείων άλλων κτηρίων/μονάδων (π.χ. γραφείο ελέγχου Μ.Ε.Υ.Α., γραφεία ελέγχου σε κτίρια διεργασίας, κλπ) θα γίνει με όμοιο τρόπο. Παράλληλα στους παραπάνω χώρους θα κατασκευαστεί δίκτυο αερισμού-εξαερισμού με ανάκτηση θερμικής ενέργειας, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις εξαερισμού της Τ.Ο.ΤΕ.Ε 20701-1.
- Στους χώρους παραγωγικής διεργασίας-εργασίας προσωπικού των κτιρίων/μονάδων διεργασίας (καμπίνα χειροδιαλογής, καμπίνες ποιοτικού ελέγχου, κλπ) η θέρμανση - κλιματισμός θα γίνει με τοπικές ή/και κεντρικές κλιματιστικές μονάδες με εισαγωγή νωπού φιλτραρισμένου αέρα 100% από το εξωτερικό περιβάλλον. Οι ελάχιστες εναλλαγές αέρα σε αυτούς τους χώρους είναι 10 ανά ώρα. Στους εν λόγω χώρους θα υπάρχει υπερπίεση.
- Οι απαιτήσεις εξαερισμού για τους λοιπούς χώρους (π.χ. του κτηρίου Προσωπικού, Wc, αποδυτηρίων, κλπ) δίνονται από την Τ.Ο.ΤΕ.Ε 20701-1 και θα γίνουν με τοπικές μονάδες εξαερισμού, μονάδες τοίχου ή αγωγούς εξαερισμού, κ.λπ.
- Στα Wc και στους χώρους υγιεινής η θέρμανση θα δύναται να γίνει με ηλεκτρικά θερμαντικά σώματα.

Εκτός από τον βιομηχανικό γενικό εξαερισμό του χώρου/κτηρίου θα υπάρχει και ξεχωριστός τοπικός εξαερισμός (αποκονίωση) πάνω από κάθε σημείο εστιακής δημιουργίας σκόνης όπως π.χ. είσοδοι σε τεμαχιστές και λοιπά μηχανήματα, πτώσεις υλικών από μία μεταφορική ταινία σε άλλη, κλπ.

Σε κάθε κλειστό κτίριο επεξεργασίας και υποδοχής θα γίνει εγκατάσταση βιομηχανικού εξαερισμού (δίκτυα μεσαίας ή/και μεγάλης πίεσης), αποτελούμενη από κανάλια απαγωγής αέρα κυκλικής (επί το πλείστον) ή/και ορθογωνικής διατομής και κατάλληλων παχών/ενισχύσεων ανά περίπτωση και έτσι ώστε να υπάρχει υποπίεση στο χώρο.

Ο καθορισμός του εξοπλισμού κλιματισμού - θέρμανσης - αερισμού/εξαερισμού αποτελεί μέρος της τεχνικής προσφοράς του διαγωνιζόμενου ανάλογα με την πρότασή του. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τηρούνται οι βασικές απαιτήσεις και οδηγίες της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών.

Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό από τα ανωτέρω δεν είναι εφικτό να γίνει η διάκριση μεταξύ των βασικών απαιτήσεων και οδηγιών της τεχνικής περιγραφής και των μη βασικών.

Η παράγραφος 10.10 ξεκινάει με την πρόταση «*Η κάλυψη των αναγκών θέρμανσης - κλιματισμού - αερισμού/εξαερισμού στα κτίρια και χώρους (π.χ. γραφεία) παραμονής-εργασίας προσωπικού προτείνεται να γίνει ως κάτωθι:*».

Από τα κατάντη αναφερόμενα της παραγράφου 10.10 δεν είναι ξεκάθαρο ποιες είναι οι υποχρεωτικές απαιτήσεις οι οποίες θα πρέπει να πληρούνται ώστε η τεχνική προσφορά να χαρακτηριστεί ως αποδεκτή, βάσει του ΝΑΙ που θα πρέπει να λάβει στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης, αφού τα έργα γενικά χαρακτηρίζονται ως «προτεινόμενα».

Ακριβώς το ίδιο πρόβλημα ασάφειας υπάρχει σχεδόν στο σύνολο των επιμέρους παραγράφων του ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 10! Συνοψίζοντας: Οι βασικές απαιτήσεις του κεφαλαίου 10 είναι ασαφείς και δημιουργείται έντονο πρόβλημα στο διαχωρισμό των υποχρεωτικών και μη απαιτήσεων κάθε τεχνικής προσφοράς. Αυτό το γεγονός αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο υποκειμενικών κρίσεων κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών και δημιουργεί συνθήκες άνιση μεταχείρισης μεταξύ των διαγωνιζομένων.

Πρέπει να είναι σε όλους ανεξαίρετως τους υποψήφιους οικονομικούς φορείς ξεκάθαρο το πεδίο σύγκρισης και η υποχρεωτικότητα επιμέρους τεχνικών απαιτήσεων.

Παρακαλούμε προσδιορίστε επακριβώς σε όλα τα έργα ΗΜ του κεφαλαίου 10 ποιες είναι οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις σχεδιασμού και προδιαγραφών ώστε όλοι οι διαγωνιζόμενοι να αξιολογηθούν επί κοινής βάσης.

Απάντηση 6

Σύμφωνα με την παρ. 1 του τεύχους 4 «Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων – Τεχνικές Προδιαγραφές»:

«Οι Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης περιγράφουν το γενικότερο πλαίσιο ποιότητας μέσα στο οποίο θα κινηθεί η Τεχνική προσφορά των Διαγωνιζομένων για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και λειτουργία του Έργου και σε συνδυασμό με το τεύχος της τεχνικής περιγραφής ορίζει πλήρως το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του έργου.

Σε κάθε περίπτωση τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού οι οποίες εξαρτώνται από την τεχνική προσφορά του εκάστοτε Διαγωνιζόμενου δύναται να τροποποιηθούν με την προϋπόθεση ότι δεν αλλοιώνεται το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του έργου και το τελικό αποτέλεσμα κάθε επιμέρους τμήματος ικανοποιεί τις λειτουργικές ανάγκες για τις οποίες προορίζεται και καλύπτει κάθε φορά το σύνολο των απαιτήσεων της κείμενης νομοθεσίας και κανονισμών.»

Αναφορικά με τη Μονάδα Μηχανικής Προεπεξεργασίας – Προδιαλογής σύμμεικτων ΑΣΑ, ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354 και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Αναφορικά με τη Μονάδα Μηχανικής Επεξεργασίας ΑΣΑ, ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Αναφορικά με το τμήμα ωρίμανσης κόμποστ οργανικού σύμμεικτων, ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354 και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Αναφορικά με τη Μονάδα Υποδοχής και Μηχανικής Επεξεργασίας Προδιαλεγμένων Οργανικών, ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354 και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Αναφορικά με το σύστημα αποκονίωσης- απόσμησης, ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354 και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Αναφορικά με τον κινητό εξοπλισμό, ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354 και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Αναφορικά με το συνεργείο και το υπόστεγο στάθμευσης οχημάτων, ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354 και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Αναφορικά με την εξωτερική οδοποιία, η θεωρημένη μελέτη έχει αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354.

Αναφορικά με τα ηλεκτρομηχανολογικά έργα, ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354 και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Ερώτημα 7

Στο τεύχος 4 της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ - ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ υπάρχουν πολλά σημεία τα οποία παρουσιάζουν σημαντικό ποσοστό ασάφειας όσον αφορά τις απαιτήσεις σχεδιασμού των γραμμών επεξεργασίας και επιλογής του μηχανολογικού εξοπλισμού. Αυτό δημιουργεί σημαντικότερη δυσκολία στη σύνταξη της τεχνικής προσφοράς καθώς ο κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να ερμηνεύσει κατά το δοκούν τα όσα περιγράφονται, ενώ παράλληλα ευνοεί την ανάπτυξη συνθηκών μη υγιούς ανταγωνισμού και ισότιμης αντιμετώπισης των υποψήφιων οικονομικών φορέων.

Αναλυτικότερα:

Στο κεφάλαιο 1 «ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ» αναφέρεται ότι:

«Οι Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης περιγράφουν το γενικότερο πλαίσιο ποιότητας μέσα στο οποίο θα κινηθεί η Τεχνική προσφορά των Διαγωνιζομένων για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και λειτουργία του Έργου και σε συνδυασμό με το τεύχος της τεχνικής περιγραφής ορίζει πλήρως το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του έργου.

Σε κάθε περίπτωση τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού οι οποίες εξαρτώνται από την τεχνική προσφορά του εκάστοτε Διαγωνιζόμενου δύναται να τροποποιηθούν με την προϋπόθεση ότι δεν αλλοιώνεται το φυσικό και

οικονομικό αντικείμενο του έργου και το τελικό αποτέλεσμα κάθε επιμέρους τμήματος ικανοποιεί τις λειτουργικές ανάγκες για τις οποίες προορίζεται και καλύπτει κάθε φορά το σύνολο των απαιτήσεων της κείμενης νομοθεσίας και κανονισμών.»

Η εν λόγω διατύπωση δημιουργεί **πλήθος αμφιβολιών** σχετικά με το ποιες προδιαγραφές πρέπει να πληρούνται από τις τεχνικές προσφορές των διαγωνιζόμενων και ποιες δεν είναι υποχρεωτικές. Με τη συγκεκριμένη αναφορά ενισχύεται ο άνισος ανταγωνισμός μεταξύ των συμμετεχόντων και γίνεται εξαιρετικά δυσχερής η δίκαιη αξιολόγηση του προσφερόμενου κάθε φορά εξοπλισμού καθώς είναι απολύτως αυθαίρετη η θεώρηση του τι είναι υποχρεωτικό και τι όχι.

Στη συνέχεια παραθέτουμε σημεία από προδιαγραφές, κυρίως μηχανολογικού εξοπλισμού ή σταδίου επεξεργασίας, που έχει να κάνει με την διαχείριση των απορριμμάτων ώστε να αναδείξουμε το συγκεκριμένο μείζον πρόβλημα ασάφειας των τευχών δημοπράτησης:

- **«3.1 ΘΥΡΕΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ**

Οι θύρες θα είναι ηλεκτροκίνητες τύπου βιομηχανικού ρολού τοποθετημένες έτσι ώστε να πραγματοποιείται ασφαλώς και ευχερώς η προσέγγιση των απορριμματοφόρων και η είσοδός τους στο κτίριο.

Κατά τις ώρες λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας απορριμμάτων οι θύρες θα παραμένουν κλειστές και θα ανοίγουν μόνο για όση ώρα διαρκεί η διαδικασία της απόρριψης των απορριμμάτων. Η αυτοματοποίηση αυτή στη λειτουργία των θυρών αποσκοπεί στην αποφυγή έκλυσης οσμών.

Κάθε πόρτα θα έχει καθαρό πλάτος που να επαρκεί για την εξυπηρέτηση όλων των τύπων οχημάτων. Το συνολικό ύψος θα επιτρέπει την απόρριψη των απορριμμάτων από τα απορριμματοφόρα.

Ο τρόπος χειρισμού της κάθε θύρας θα μπορεί να γίνεται και από το κέντρο ελέγχου μέσω PLC και των μαγνητικών καρτών που φέρουν οι οδηγοί των οχημάτων ή τοπικά μέσω μπουτόν. Επίσης θα υπάρχει δυνατότητα χειροκίνητου τοπικού χειρισμού μέσω αλυσίδας ή άλλου χειροκίνητου μηχανισμού για περίπτωση διακοπής ρεύματος. Θα είναι εξοπλισμένες με φωτοκύτταρα για την αυτόματη λειτουργία τους.

Κάθε θύρα θα διαθέτει ηλεκτρομειωτήρα βιομηχανικού τύπου κατάλληλου για συχνές χρήσεις. Για την ασφαλή λειτουργία των θυρών θα φέρουν σύστημα ασφαλείας για την αυτόματη διακοπή της λειτουργίας τους σε περίπτωση που η ύπαρξη κάποιου εμποδίου μπλοκάρει την ελεύθερη κίνησή τους. Οι θύρες θα φέρουν ως αντιδιαβρωτική προστασία ηλεκτροστατική βαφή πούδρας τύπου D25.»

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω απαιτήσεων αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων);

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

• «3.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑΣ - ΑΡΠΑΓΗΣ

Τα απορριμματοφόρα θα προσεγγίζουν και εκφορτώνουν μέσω των θυρών, οι οποίες θα ανοίγουν και θα κλείνουν αυτόματα. Η τροφοδοσία της Μονάδας Μηχανικής Διαλογής με σύμμεικτα αστικά απορρίμματα γίνεται με τη χρήση αρπάγης, η οποία είναι αναρτημένη σε γερανογέφυρα. Η γερανογέφυρα αποτελείται από ένα μεταλλικό τμήμα το οποίο ολισθαίνει κατά μήκος του κτιρίου. Πάνω στο μεταλλικό αυτό τμήμα φέρεται φορείο με δυνατότητα ολίσθησης επί αυτού και από το φορείο αναρτάται αρπάγη με δυνατότητα κατακόρυφης και περιστροφικής κίνησης αλλά και χειρισμού ανοίγματος. Το μεταλλικό πλαίσιο φέρει κινητήρα με μηχανικό μειωτήρα στροφών στα δύο άκρα του. Λόγω της συνεχούς και αδιάλειπτης λειτουργίας της γερανογέφυρας θα είναι βαρέως τύπου FEM4m-M7. Το μέγιστο βέλος κάμψης, οφειλόμενο στο μέγιστο ονομαστικό φορτίο (SWL) δεν θα υπερβαίνει το 1/1000 του ανοίγματος της γερανογέφυρας. Επί της γερανογέφυρας και συγκεκριμένα από το βαρούλκο, αναρτάται η αρπάγη που τροφοδοτεί το σχίστη. **Η αρπάγη θα είναι χωρητικότητας κατ' ελάχιστον 8 m³ για την απρόσκοπτη τροφοδοσία του σχίστη/ων σάκων και θα ικανοποιεί την απαίτηση ρυθμού τροφοδοσίας των 90,6m³/hr κατά ελάχιστον.** Η αρπάγη θα είναι κατάλληλη για λειτουργία σε εγκαταστάσεις διαχείρισης απορριμμάτων.

Η λειτουργία της γερανογέφυρας θα γίνεται με τηλεχειρισμό, από ειδικά διαμορφωμένο χώρο (θάλαμο ελέγχου). Ο θάλαμος ελέγχου θα φέρει σύστημα αερισμού, θερμομόνωσης και κλιματισμού, ενώ θα παρέχεται τη μέγιστη ευκολία στη χρήση από τον χειριστή. Επίσης θα διαχωρίζεται από το εσωτερικό μέρος του υπόλοιπου κτιρίου με ειδικό κρύσταλλο ασφαλείας προστατευόμενο από μεταλλική κατασκευή που θα καλύπτει όλη του την επιφάνεια. Θα προβλέπεται σημείο πρόσβασης στο διάδρομο επίσκεψης της γερανογέφυρας ο οποίος θα φέρεται επί του κυρίως φορέα αυτής. Οι κλίμακες και οι διάδρομοι προσπέλασης θα είναι αντλιοσηθιτικού τύπου και θα υποστηρίζονται από κάγκελα. Οι προδιαγραφές της γερανογέφυρας θα είναι σύμφωνες με τους παρακάτω διεθνείς κανονισμούς:

- Κανονισμοί DIN 15018 φόρτισης H3-B4
- Κανονισμοί DIN 4100 υπολογισμοί ηλεκτροσυγκόλλησης
- Κανονισμοί FEM για το βαρούλκο
- Κανονισμοί DIN VDE για τα ηλεκτρολογικά

Το βέλος κάμψης του κυρίου φορέα θα είναι 1/1000. Η σιδηροκατασκευή φέρει πλήρη αντιδιαβρωτική προστασία με αμμοβολή SA2½ και με βαφή TDF 180 μm τουλάχιστον. Η βαφή θα πρέπει να εξασφαλίζει την προστασία των γερανογεφυρών, στις έντονα διαβρωτικές συνθήκες που θα λειτουργούν. Η γερανογέφυρα πρέπει να παραδοθεί πλήρως συναρμολογημένη, δοκιμασμένη και έτοιμη προς λειτουργία. Θα φέρει πιστοποίηση CE.

Επί του κυρίου φορέα της γερανογέφυρας κινείται το βαρουλκοφορείο που φέρει το βαρούλκο. Το βαρούλκο θα είναι δυναμικότητας 5 τόνων με μονό σύρμα και κοινή τροχαλία (μπαστέκα). Θα διαθέτει πιστοποιητικό δοκιμών με φορτίο 125%, καθώς και πιστοποιητικό συρματόσχοινου και πιστοποιητικό αγκίστρου. Το βαρούλκο θα διαθέτει μηχανισμό κατακράτησης του φορτίου ακόμα και σε περίπτωση διακοπής ρεύματος με ολισθαίνοντα συμπλέκτη κωνικής πέδησης ή ηλεκτρομαγνητικό φρένο. Επίσης, θα διαθέτει σύστημα προστασίας από υπερφόρτωση και οριακό διακόπτη με δυνατότητα να ρυθμίζει όχι την ανύψωση - κατάβαση, αλλά και να καταμετρά και το χρόνο λειτουργίας. Η γερανογέφυρα θα τροφοδοτείται ηλεκτρικά μέσω ροηφόρου γραμμής ενώ το βαρουλκοφορείο θα τροφοδοτείται ηλεκτρικά από πτυσσόμενο πεπλατυσμένο καλώδιο, το οποίο μεταφέρεται με ειδικά φορεία που

κινούνται μέσα σε ειδική κλειστή τροχιά τύπου "Ω".

Η αρπάγη θα είναι τύπου πολύποδα και διαθέτει βραχίονες με ανεξάρτητη μεταξύ τους υδραυλική κίνηση, ώστε κλείνοντας να έχουν τη δυνατότητα προσαρμογής ανάλογα με το σχήμα των υλικών. Η αρπάγη θα αποτελείται από τον κορμό της όλης κατασκευής, τους κινούμενους βραχίονες, τα υδραυλικά έμβολα κίνησης των βραχιόνων διπλής ενέργειας και την υδραυλική μονάδα με τις απαραίτητες διατάξεις αυτοματισμού. Η χωρητικότητα της αρπάγης θα είναι τουλάχιστον **8 m³**. Ο κορμός της αρπάγης αποτελείται από μία στιβαρή κατασκευή από συγκολλημένα ελάσματα ποιότητας χάλυβα St 52-3. Στο εσωτερικό του κορμού αυτού είναι εγκατεστημένη η υδραυλική μονάδα. Ο κορμός φέρει εξωτερικά έξι κινούμενους βραχίονες (ενδεικτικά) και τα υδραυλικά έμβολα των βραχιόνων. Θα διαθέτει ενισχυμένο στοιχείο ανάρτησης με το βαρούλκο της γερανογέφυρας. Το τελείωμα των βραχιόνων θα είναι κατασκευασμένο από σκληρό χάλυβα, με βέλτιστη αντιτριβική συμπεριφορά και σκλήρυνση 400 HB ή ανώτερη. Η αρπάγη θα διαθέτει έδρανα στα σημεία σύνδεσης των υδραυλικών κυλίνδρων με το κορμό και των βραχιόνων από επώνυμο κατασκευαστικό οίκο. Τα βάρτρα θα είναι κατασκευασμένα από ειδικό σκληρό χάλυβα CK45 με επιφανειακή σκλήρυνση HV600 τουλάχιστον, ενώ το κέλυφος του κυλίνδρου από χάλυβα St52-3. Η υδραυλική μονάδα θα αποτελείται από γριναζωτή αντλία ελαίου σταθερής παροχής, η οποία παίρνει κίνηση από τριφασικό ηλεκτροκινητήρα, εγκατεστημένης ισχύος ενδεικτικά 18,5 KW. Το σύνολο κινητήρα αντλίας θα εδράζεται επί χαλύβδινου δοχείου αποθήκευσης ελαίου. Η αντλία θα τροφοδοτεί πλήρη υδραυλική μονάδα ελέγχου, η οποία θα φέρει τις απαιτούμενες ηλεκτροβάννες ελαίου ανεπίστροφες βάνες, πιεζοστάτες κ.λ.π. Η ηλεκτρική τροφοδοσία της αρπάγης θα γίνεται με καλώδιο, το οποίο κατά την κίνηση της αρπάγης, στην κατακόρυφη διεύθυνση, θα τυλίγεται σε καλωδιοτύμπανο, το οποίο είναι εγκατεστημένο στο βαρουλκοφορείο της γερανογέφυρας. Η αρπάγη θα διαθέτει ειδική πρίζα για τη σύνδεση της με το καλώδιο τροφοδοσίας.

Καθ' όλο το μήκος του κτιρίου Υποδοχής, θα προβλέπεται διάδρομος πρόσβασης στο διάδρομο επίσκεψης της γερανογέφυρας ο οποίος θα φέρεται επί του κυρίως φορέα αυτής.

Οι κλίμακες και οι διάδρομοι προσπέλασης θα είναι αντιολισθητικού τύπου και θα υποστηρίζονται από κάγκελα.

Η γερανογέφυρα κατά την παράδοση της θα πρέπει να συνοδεύεται με τα απαραίτητα, βιβλία και σχέδια ήτοι:

α) λεπτομερή κατασκευαστικά σχέδια της μεταλλικής κατασκευής,

β) βιβλία χειρισμού (στα ελληνικά),

γ) βιβλία συντηρήσεων (στα ελληνικά),

δ) βιβλία επισκευών (στα ελληνικά),

ε) βιβλία ανταλλακτικών,

στ) ηλεκτρολογικά σχέδια,

ζ) μηχανολογικά σχέδια,

η) σχέδια μηχανισμών,

θ) πλάνο τακτικής συντήρησης και πίνακας απαιτούμενων ανταλλακτικών κατανεμημένων ανά ώρες λειτουργίας.»

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο

πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «*Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων*»).

Επίσης να μας ενημερώσετε πως προκύπτει η απαίτηση «για την απρόσκοπτη τροφοδοσία του σχίστη/ων σάκων και θα ικανοποιεί την απαίτηση ρυθμού τροφοδοσίας των 90,6m³/hr κατά ελάχιστον» και για ποιο λόγο υπάρχει η συγκεκριμένη απαίτηση, η οποία προφανώς εξαρτάται από το συνολικό σχεδιασμό του χώρου υποδοχής και του συστήματος τροφοδοσίας έκαστου διαγωνιζόμενου.

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

- «3.3 ΘΑΛΑΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL ROOM)

Μπροστά από τις διατάξεις τροφοδοσίας και δοσομέτρησης θα υπάρχει ειδικά διαμορφωμένος χώρος - θάλαμος ελέγχου (control room) έτσι ώστε να έχει άμεση εποπτεία αυτών.

Εντός του θαλάμου ελέγχου θα βρίσκεται το προσωπικό λειτουργίας της Μονάδας Υποδοχής, απ' όπου θα χειρίζεται τα συστήματα τροφοδοσίας και δοσομέτρησης. Ο θάλαμος ελέγχου θα περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο (2) θέσεις εργασίας και θα φέρει σύστημα εξαναγκασμένου αερισμού, θερμομόνωσης και κλιματισμού, ενώ θα παρέχεται τη μέγιστη ευκολία στη χρήση από τον χειριστή. Επίσης θα διαχωρίζεται από το εσωτερικό μέρος του υπόλοιπου κτιρίου με ειδικό κρύσταλλο πυρίμαχο και αλεξίσφαιρο κρύσταλλο ασφαλείας προστατευόμενο από μεταλλική κατασκευή που θα καλύπτει όλη του την επιφάνεια.»

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «*Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων*»).

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

- «3.4 ΣΧΙΣΤΗΣ ΣΑΚΩΝ

Για την διάνοιξη των κλειστών σάκων και την απελευθέρωση του περιεχομένου αυτών θα χρησιμοποιηθεί σχίστης σάκων, ο οποίος θα εξασφαλίζει την απελευθέρωση του περιεχομένου αλλά δε θα προκαλεί σύνθλιψη των υλικών που περιέχονται σε αυτούς. **Η δυναμικότητα του σχίστη/ων θα είναι τουλάχιστον 18,06 tn/hr. Η απόδοση σε άνοιγμα σάκων, η οποία θα βεβαιώνεται από τον κατασκευαστή του, θα είναι τουλάχιστον 95%.**

Η μονάδα του σχίστη θα πρέπει να προστατεύεται από επικίνδυνα υλικά, που είναι δυνατόν να προκαλέσουν βλάβη της.

Οι πλαστικοί σάκοι που τροφοδοτούνται στο σχίστη θα αδειάζονται σε χράνη τροφοδοσίας, από όπου θα

μεταφέρονται στο κανάλι εισόδου του σχίστη. Ο έλεγχος της τροφοδοσίας του σχίστη με απορρίμματα θα γίνεται με φωτοκύτταρο, το οποίο ενεργοποιείται στον θάλαμο ελέγχου του τμήματος παραλαβής των απορριμμάτων σε περίπτωση πλήρωσης του προσωρινού χώρου συλλογής.

Ο σχίστης θα φέρει πλήρη ηλεκτρολογικό πίνακα τροφοδοσίας και αυτοματισμού με ανεξάρτητο PLC το οποίο ελέγχει την λειτουργία του. Η κατασκευή πρέπει να έχει υψηλή αντοχή έναντι σε φθορές, σκόνες, μπλοκαρίσματα από ογκώδη αντικείμενα, ενώ θα μπορεί να λειτουργεί και κάτω από δύσκολες συνθήκες τροφοδοσίας.

Η χοάνη τροφοδοσίας του σχίστη σάκων θα να είναι κατασκευασμένη από χαλύβδινο έλασμα με πλευρικές ενισχύσεις από προφίλ χάλυβα (ποιότητας St 37 ή ανώτερο). Η κατασκευή θα είναι ιδιαίτερα ενισχυμένη για την αντιμετώπιση των ισχυρών κρουστικών δυνάμεων, που αναπτύσσονται κατά την πτώση των απορριμμάτων. Η χοάνη θα φέρει πλήρη αντιδιαβρωτική προστασία με αμμοβολή SA 2.5 και εποξειδική βαφή συνολικού πάχους 160 μmDFT κατ' ελάχιστο και τουλάχιστον δύο στρώσεων ή αντίστοιχο ισοδύναμο σύστημα βαφής.

Το γεωμετρικό σχήμα της χοάνης και οι κλίσεις των πλευρικών τοιχιών θα εξασφαλίζουν ότι δεν θα δημιουργούνται γέφυρες υλικών στο εσωτερικό της χοάνης και ότι η προοδευτική παραλαβή των απορριμμάτων από την ταινία θα είναι ομαλή και χωρίς διακοπές. Η χοάνη τροφοδοσίας να διαθέτει αυτόματο μηχανισμό (αυτοματισμό με φωτοκύτταρο) για τον έλεγχο της τροφοδοσίας των απορριμμάτων προς τον σχίστη.

Η τροφοδοσία του σχίστη σάκων θα γίνεται μέσω μεταλλικού κινούμενου δαπέδου το οποίο θα φέρει μεταλλικό πλαίσιο και θα οδηγεί τους εισερχόμενους σάκους προς τον θάλαμο διάνοιξης. Θα αποτελείται από ένα σταθερό πλαίσιο πάνω στο οποίο εδράζονται κινούμενες διαμήκεις ράβδοι ειδικού προφίλ. Οι ράβδοι θα έχουν την δυνατότητα να εκτελούν παλινδρομική κίνηση σε καθορισμένη διαδρομή και με σταθερή ταχύτητα. Το μήκος του κινούμενου δαπέδου θα είναι τουλάχιστον 6 π και το πλάτος του τουλάχιστον 1.5 μ. Η χωρητικότητα του συστήματος του δοσομετρητή θα είναι τουλάχιστον **16m³**.

Όλες οι μεταλλικές επιφάνειες του υπό προμήθεια μηχανήματος θα πρέπει να έχουν υποστεί όλες τις απαραίτητες επεξεργασίες και θα προστατεύονται από την διάβρωση από άριστης ποιότητας αντισκωριακές επιστρώσεις και χρώμα DUCO του πιστολιού σε δύο (2) τουλάχιστον στρώσεις ή αντίστοιχο ισοδύναμο σύστημα βαφής.»

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρξει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων);

Πως επιτυγχάνεται η ζητούμενη διασφάλιση ανοίγματος των σάκων κατά 95%; Το άνοιγμα των σάκων έχει να κάνει με τις διαστάσεις (χωρητικότητα) των εισερχόμενων σάκων. Ως εκ τούτου δεδομένης της έλλειψης στοιχείων περί του μεγέθους των σάκων που θα εισέρχονται στην εγκατάσταση είναι ανούσιο να ζητείται η εν λόγω βεβαίωση! Εφόσον απαιτείται πρέπει να μας ενημερώσετε για το μέγεθος των εισερχόμενων σάκων προκειμένου να μπορούμε να σας υποβάλουμε τη ζητούμενη βεβαίωση.

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

- «3.5 ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΟΔΙΑΛΟΓΗΣ

Σε διάφορα στάδια δύναται να πραγματοποιείται χειροδιαλογή διαφόρων υλικών και ποιοτικού ελέγχου ανακυκλωσίμων. Η χειροδιαλογή θα πραγματοποιείται σε κλειστή καμπίνα με έντονο εξαερισμό (προσαγωγή αέρα που θα εξασφαλίζει 10 εναλλαγές του αέρα της καμπίνας ανά ώρα), ενώ θα είναι κλιματιζόμενη και θερμομονωμένη.

Στο τμήμα αυτό θα μπορούν να αφαιρούνται ανεπιθύμητα απόβλητα όπως ογκώδη, επικίνδυνα (π.χ. μπαταρίες), οποιουδήποτε άλλου τύπου απορρίμματα που δεν είναι επιθυμητά, ανακυκλώσιμα ευμεγέθη υλικά όπως χαρτοκιβώτια, ανακυκλώσιμα όπως αποκλειστικά ξύλο και γυαλι είτε θα γίνεται ποιοτικός έλεγχος των ανακτώμενων ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών.

Ως ελάχιστη απαίτηση, η κάθε καμπίνα χειροδιαλογής θα περιλαμβάνει:

- επαρκείς θέσεις εργασίας εκατέρωθεν της μεταφορικής ταινίας
- χοάνες εκκένωσης
- ανοίγματα εισόδου - εξόδου για τον μάντα χειροδιαλογής
- Σύστημα ισχυρού εξαερισμού, με προσαγωγή καθαρού αέρα από το εξωτερικό περιβάλλον
- ασφαλείς προσβάσεις
- ηχομόνωση και θερμομόνωση
- συσκευή ψύξης - θέρμανσης (Air conditioning) με αεραγωγούς

Περαιτέρω τεχνικές απαιτήσεις:

- Κάτω από τις καμπίνες θα τοποθετούνται bunkers ή container συλλογής των υλικών ή απομάκρυνσης των απορριπτόμενων.
- Πρέπει να είναι δυνατό να υπάρχει ορατότητα στην καμπίνα από όλες τις οπτικές γωνίες, πράγμα που σημαίνει ότι ένα υψηλό ποσοστό των πλευρικών τοιχωμάτων θα πρέπει να σχεδιαστούν ως παράθυρα.
- Η καμπίνα διαλογής και ο εσωτερικός εξοπλισμός θα πρέπει να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να πληρούνται οι νομικές απαιτήσεις και οι κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις θέσεις εργασίας.»

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «*Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων*»).

Ποιο είναι π.χ. αυτό το υψηλό ποσοστό των πλευρικών τοιχωμάτων της καμπίνας που θα πρέπει να σχεδιαστούν ως παράθυρα ώστε να είναι αποδεκτός ο σχεδιασμός της καμπίνας χειροδιαλογής;

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές

για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

- «3.6.1 ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΑ ΚΟΣΚΙΝΑ

Το περιστρεφόμενο τύμπανο των κόσκινων θα αποτελείται από στιβαρό σκελετό κατασκευασμένο από προφίλ χάλυβα επί του οποίου θα είναι προσαρμοσμένα τα διάτρητα ελάσματα της επιφάνειας κοσκίνισης. Το πάχος των διάτρητων ελασμάτων απαραίτητα δεν θα είναι μικρότερο των 8mm και το υλικό κατασκευής είναι κατ' ελάχιστο χάλυβας St - 37.2. Για λόγους ασφαλείας καθώς επίσης και για αποφυγή των εκπομπών σκόνης, ενιαίο μεταλλικό κέλυφος καλύπτει ολόκληρο το κύριο περιστρεφόμενο τμήμα, τους μηχανισμούς κίνησης, το τμήμα παραλαβής υλικού προς επεξεργασία καθώς επίσης και το τμήμα απόρριψης μη διερχόμενου υλικού. Το κέλυφος διαθέτει θύρες έτσι ώστε να διευκολύνεται η επιθεώρηση και συντήρηση των μηχανισμών κίνησης καθώς επίσης η επιθεώρηση, καθαρισμός και αντικατάσταση των διάτρητων ελασμάτων της επιφάνειας κοσκίνισης. Το κέλυφος διαθέτει στόμια σύνδεσης με το σύστημα αποκονίωσης-απόσμησης. Με ειδική θύρα του κελύφους εξασφαλίζεται η πρόσβαση στο εσωτερικό του κυρίου περιστρεφόμενου τμήματος. Περιμετρικά του κελύφους θα υπάρχει εξέδρα επίσκεψης με προστατευτικό κιγκλίδωμα. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του κόσκινου, είναι απαραίτητο να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα του θορύβου και να παρέχεται προστασία των στοιχείων από την τριβή. Το περιστρεφόμενο τύμπανο θα κινείται δια τριβής από κατάλληλο αριθμό ηλεκτρικών δυναμοδοτούμενων τροχών υποστήριξης.

Στις εξόδους του απορριμματικού υλικού, ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένος ώστε το υλικό να κατευθύνεται επί των μεταφορικών ταινιών εξόδου και να αποτρέπεται ο διασκορπισμός του.»

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων);).

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

- «3.7 ΒΑΛΛΙΣΤΙΚΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ

Ο βαλλιστικός διαχωριστής αποτελείται από κεκλιμένη τράπεζα, που λαμβάνει κίνηση από συστοιχία ωθητήρων εκκέντρου κινήσεως, επί της οποίας προσπίπτει η μάζα των υλικών μικτού σχήματος, προκειμένου να διαχωριστούν με βάση το σχήμα τους.

Η έκκεντρη περιστροφική κίνηση που μεταδίδει ο άξονας στους ωθητήρες και εν συνεχεία στην τράπεζα αναταράσσει τα υλικά κατ' αρχήν κατά διεύθυνση κάθετη στην επιφάνεια και εν συνεχεία μέσω των ωθητήρων κατά την ολοκλήρωση της εκκέντρου κινήσεως ασκούνται εφαπτομενικές δυνάμεις ωθήσεως μέσω τριβής σε αυτά, με κατεύθυνση την άνω άκρη της κεκλιμένης επιφάνειας.

Τα υλικά αναδιατάσσονται συνεχώς, με αποτέλεσμα, σταδιακά, τα επιπέδου σχήματος, λόγω της μεγαλύτερης επιφάνειας που έχουν και επομένως της μεγαλύτερης τριβής που αναπτύσσουν με τους ωθητήρες και μεταξύ τους, να διαστρώνονται επί της κεκλιμένης επιφανείας και να μετακινούνται προς την άνω άκρη της, ωθούμενα προς την κατεύθυνση αυτή μέσω των επαπτομενικών δυνάμεων τριβής.

Τα ογκώδη αναταρασσόμενα εκτελούν περιστροφική κίνηση προς το κάτω άκρο της κεκλιμένης επιφάνειας, βαλλόμενα καθέτως κατά την έναρξη της εκκέντρου περιστροφικής κινήσεως, οπότε πίπτουν σταδιακά προς τα πίσω με την επίδραση του βάρους τους και καταλήγουν στην κάτω άκρη της κεκλιμένης επιφάνειας. Τα συλλεγόμενα υλικά στο άνω άκρο της κεκλιμένης επιφάνειας ονομάζονται κατά σύμβαση «ελαφρά» ή «πεπλατυσμένα» (δισδιάστατα – 2D, όπως χαρτιά) και αυτά στο κάτω άκρο «βαρέα» ή «κυλιόμενα» (τρισδιάστατα – 3D, όπως φιάλες). Η κεκλιμένη επιφάνεια θα πρέπει να είναι διάτρητη, έτσι ώστε να ανακτώνται και να οδηγούνται προς την μονάδα βιολογικής επεξεργασίας τα οργανικά υλικά που ενδέχεται να βρίσκονται στα ρεύματα ανακυκλωσίμων. Ενδεικτικά το μέγεθος των οπών θα είναι περίπου 50-60 mm.

Ο βαλλιστικός διαχωριστής θα είναι ηλεκτροκίνητος, κατάλληλης ισχύος και θα είναι τοποθετημένος με κλίση ως προς την οριζόντια θέση η οποία θα μπορεί να ρυθμίζεται. Θα διαθέτει κατάλληλο αριθμό δονούμενων στοιχείων (raddles) διαχωρισμού από έλασμα χάλυβα υψηλής ποιότητας ελάχιστου πάχους 3^{mm}, τα οποία θα φέρουν οπές κατάλληλου μεγέθους.

Το πλαίσιο θα αποτελείται από συγκολλητά χαλυβδόφυλλα με ενισχύσεις από κατάλληλα χαλύβδινα προφίλ. Θα διαθέτει κατάλληλα ανοίγματα για την έξοδο των τριών κλασμάτων των διαχωριζόμενων απορριμμάτων, και χοάνη εισόδου υλικού προς διαχωρισμό στο άνω μέρος του.

Περιμετρικά του εξοπλισμού θα υπάρχει εξέδρα επίσκεψης για τη συντήρησή του με προστατευτικό κιγκλίδωμα και πρόσβαση με μεταλλική χαλύβδινη σκάλα.

Θα χρησιμοποιούνται μόνο διαχωριστές των τύπων και των κατασκευαστών που έχουν δοκιμαστεί στην πράξη σε παρόμοιες εγκαταστάσεις. Για αυτόν τον λόγο οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς τους κατάλογο εγκατεστημένων μονάδων από τον κατασκευαστή του μηχανήματος, ο οποίος θα αποδεικνύει ότι ο προσφερόμενος τύπος διαχωριστή έχει χρησιμοποιηθεί ξανά σε αντίστοιχη εφαρμογή.»

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης. Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων);).

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

- 3.8 ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ

Σε διάφορα σημεία των μηχανικών διαχωρισμών παρεμβάλλονται διατάξεις ανάκτησης σιδηρούχων υλικών. Η θέση

των μαγνητικών διαχωριστών θα επιλέγεται με κριτήριο την προστασία του εξοπλισμού επεξεργασίας και την μεγιστοποίηση της ανάκτησης των σιδηρούχων. Οι διαγωνιζόμενοι είναι ελεύθεροι να επιλέξουν τον τύπο του μαγνητικού διαχωριστή που θα επιλέξουν (ηλεκτρομαγνήτης, μόνιμος μαγνήτης, μαγνητικό τύμπανο) ανάλογα με την θέση του στο διάγραμμα ροής και το βάρος των υλικών που καλούνται να διαχωρίσουν. Ο μαγνητικός διαχωριστής θα έχει τα κατάλληλα χαρακτηριστικά και θα τοποθετείται κατά τέτοιον τρόπο ώστε να επιτυγχάνει τη μέγιστη δυνατότητα ανάκτησης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Ο μαγνητικός διαχωριστής είναι αυτοκαθαριζόμενος και περιλαμβάνει ελαστική ταινία μεγάλης αντοχής για την απαγωγή και μεταφορά των μαγνητιζόμενων μετάλλων. Ο μαγνήτης αποτελεί ενιαίο μαγνητικό δίπολο και αναπτύσσει ισχυρό και εκτεταμένο μαγνητικό πεδίο μέσω του οποίου πραγματοποιείται ο διαχωρισμός των μαγνητιζόμενων μετάλλων.

Η διάταξη ανάρτησης του Μαγνητικού Διαχωριστή θα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα St 37.2 ή ανώτερης ποιότητας και θα επιτρέπει τη ρύθμιση της απόστασης και της γωνίας του μαγνήτη από την επιφάνεια του προς διαχωρισμό υλικού. Με αυτό τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η ρύθμιση της ελκτικής ικανότητας του μαγνήτη αφού είναι ανάλογη της απόστασης από το μαγνητιζόμενο αντικείμενο.

Θα χρησιμοποιούνται μόνο διαχωριστές των τύπων και των κατασκευαστών που έχουν δοκιμαστεί στην πράξη σε παρόμοιες εγκαταστάσεις. Για αυτόν τον λόγο οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς τους καταλόγο εγκατεστημένων μονάδων από τον κατασκευαστή του μηχανήματος, ο οποίος θα αποδεικνύει ότι ο προσφερόμενος τύπος διαχωριστή έχει χρησιμοποιηθεί ξανά σε αντίστοιχη εφαρμογή.

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης. Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων»).

Πως ορίζεται π.χ. η «μεγάλη αντοχή» που θα πρέπει να διαθέτει η ελαστική ταινία του μαγνήτη; Ποια είναι η ελάχιστη προδιαγραφή της που ικανοποιεί τις ανάγκες του έργου και οδηγεί στην αποδοχή ή μη του προσφερόμενου εξοπλισμού;

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

- «3.9 ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΜΗ ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Ο διαχωρισμός των μη σιδηρούχων μετάλλων θα πραγματοποιείται με χρήση ειδικών διαχωριστών επαγωγικού μαγνητικού πεδίου, στους οποίους θα χρησιμοποιούνται φυσικοί μαγνήτες σπανίων γαιών. Το σύστημα διαχωρισμού των μη σιδηρούχων μετάλλων βασίζεται στην αρχή του επαγωγικού μαγνητικού πεδίου (Eddy Current Induction) και θα τροφοδοτείται με δονητικό τροφοδότη.

Ο διαχωριστής μη σιδηρούχων μετάλλων περιλαμβάνει ένα ρότορα κατασκευασμένο από φυσικό μόνιμο μαγνήτη,

ο οποίος περιστρέφεται με μεγάλη ταχύτητα μέσα σε ένα μη σιδηρούχο τύμπανο το οποίο δρα και σαν τύμπανο κύλισης της ελαστικής ταινίας, η οποία μεταφέρει τα υλικά προς διαχωρισμό. Ο ρότορας περιστρέφεται ανεξάρτητα και σε όλο το μήκος του τύμπανου έτσι ώστε να αξιοποιούνται στο μέγιστο οι απωθητικές δυνάμεις που δημιουργούνται κατά την περιστροφή του. Ο διαχωρισμός των μη σιδηρούχων μετάλλων γίνεται στην κεφαλή της μεταφορικής ταινίας, όπου και δημιουργούνται οι απωθητικές δυνάμεις. Επιβάλλεται να υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτητας της ταινίας αλλά και του μαγνητικού ρότορα του διαχωριστή μη σιδηρούχων μετάλλων για αριστοποίηση της διεργασίας.

Το ρεύμα των υλικών που πρόκειται να τροφοδοτηθεί προς τον διαχωριστή μη σιδηρούχων μετάλλων δεν πρέπει να περιέχει σιδηρούχα αντικείμενα επειδή αναπτύσσεται ισχυρό μαγνητικό πεδίο και τα σιδηρούχα αντικείμενα έλκονται ισχυρά με αποτέλεσμα σοβαρές καταπονήσεις της διατάξεως που δυνατόν να την καταστρέψουν. Για τον λόγο αυτό ο διαχωριστής μη σιδηρούχων μετάλλων μπορεί να φέρει μαγνητικό διαχωριστή τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου τοποθετημένου επί του πλαισίου του από τον οποίο διέρχονται τα υλικά. Εναλλακτικά, ανάντη εκάστου διαχωριστή μη σιδηρούχων μετάλλων είναι τοποθετημένη διάταξη μαγνητικού διαχωριστή με σκοπό την αφαίρεση υπολειμμάτων σιδηρούχων υλικών που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στον διαχωριστή μη σιδηρούχων μετάλλων.

Η αρχή λειτουργίας στηρίζεται στην εφαρμογή εναλλασσόμενου μαγνητικού πεδίου που έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία δινορευμάτων στα υλικά που πρόκειται να διαχωριστούν. Τα δινορεύματα δημιουργούν μαγνητικό πεδίο αντίθετης φοράς ως προς το μαγνητικό πεδίο του ρότορα με αποτέλεσμα την δημιουργία απωστικών δυνάμεων επί των μη σιδηρούχων μετάλλων, που οδηγούν στο διαχωρισμό τους.

Οι δυνάμεις που ασκούνται στα αλουμινούχα υλικά λόγω των επαγωγικών ρευμάτων που αναπτύσσονται όταν διέρχονται από τον διαχωριστή μη σιδηρούχων μετάλλων, τα εκτρέπουν και εκτελούν βολή, οπότε και διαχωρίζονται. Τα μη σιδηρούχα μέταλλα συλλέγονται από ταινία, η οποία τα εκφορτώνει στο σιλό των μη σιδηρούχων μετάλλων. Τα υλικά που συλλέγονται στο σιλό εντάσσονται στην χρονική αλληλουχία της πρέσας μετάλλων και οδηγούνται προς δεματοποίηση. Τα υλικά που δεν ανακτώνται στη διάταξη του διαχωριστή μη σιδηρούχων μετάλλων οδηγούνται μέσω μεταφορικών ταινιών στα επόμενα στάδια της επεξεργασίας.

Η διάταξη που θα εγκατασταθεί θα είναι πλήρης, θα εδράζεται σε στιβαρό ορθογώνιο πλαίσιο κατασκευασμένο από προφίλ χάλυβα, το οποίο είναι τοποθετημένο σε αντικραδασμικές βάσεις για την απορρόφηση των κραδασμών που θα μπορούσαν να δημιουργηθούν από το διαχωρισμό κάποιων βαρέων υλικών. Κατά το μήκος της μεταφορικής ταινίας του διαχωριστή θα υπάρχουν πλευρικά προφυλακτικά χαλύβδινα ελάσματα.

Οι παράμετροι του διαχωριστή μη σιδηρούχων μετάλλων θα πρέπει να επιλεγούν λαμβάνοντας υπόψη το είδος του υλικού. Η διαστασιολόγηση του διαχωριστή μη σιδηρούχων μετάλλων θα πρέπει να προσαρμοστεί για το συγκεκριμένο πλάτος του ιμάντα τροφοδοσίας.

Η κάθε διάταξη διαχωριστή θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον:

- Τύμπανο επαγωγής υψηλής ταχύτητας από ανοξείδωτο χάλυβα ή ισοδύναμο υλικό
- Τύμπανο επαγωγής με μαγνήτες νεοδυμίου ή αντίστοιχου υλικού
- Ρυθμιζόμενη ταχύτητα ιμάντα (ενδεικτικά 0,5 - 3,0 m/s)
- διακόπτη εκτάκτου διακοπής λειτουργίας στις δύο πλευρές του πλαισίου

Περαιτέρω τεχνικές απαιτήσεις:

- Οι κραδασμοί που προκύπτουν από τον δονητικό τροφοδότη να μην μπορούν να μεταφερθούν στο πλαίσιο στήριξης.
- Εκτός από πολύ στιβαρή κατασκευή, χαμηλές ενεργειακές απαιτήσεις και αντοχή στη φθορά, είναι ιδιαίτερα σημαντικό όλα τα κρίσιμα στοιχεία να είναι εύκολα προσβάσιμα και να μπορούν εύκολα να αντικατασταθούν κατά τη διάρκεια των επιθεωρήσεων και επισκευών.
- Θα χρησιμοποιούνται μόνο διαχωριστές των τύπων και των κατασκευαστών που έχουν δοκιμαστεί στην πράξη σε παρόμοιες εγκαταστάσεις. Για αυτόν τον λόγο οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς τους καταλόγο εγκατεστημένων μονάδων από τον κατασκευαστή του μηχανήματος, ο οποίος θα αποδεικνύει ότι ο προσφερόμενος τύπος διαχωριστή έχει χρησιμοποιηθεί ξανά σε αντίστοιχη εφαρμογή.
- Ο διαχωριστής μη σιδηρούχων μετάλλων θα πρέπει να είναι προσβάσιμος και από τις δύο πλευρές για εργασίες καθαριότητας και συντήρησης.»

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «*Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων*»).

Π.χ. αναφέρεται ότι: «*Τα υλικά που συλλέγονται στο σιλό εντάσσονται στην χρονική αλληλουχία της πρέσας μετάλλων και οδηγούνται προς δεματοποίηση*». Η συγκεκριμένη πρόταση έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την αναφορά στην παράγραφο 2.5 του τεύχους της τεχνικής περιγραφής που αναφέρεται ότι: «*Τα σιδηρούχα υλικά, το γυαλί, το ξύλο και*

το αλουμίνιο αποθηκεύονται ως έχουν στα container που συλλέχθηκαν, μέχρι τη μεταφόρτωση τους στον τελικό αποδέκτη».

Προφανώς η ύπαρξη αντιφατικών απαιτήσεων αποτελεί σοβαρότατο κίνδυνο για δημιουργία άниσης μεταχείρισης μεταξύ των διαγωνιζομένων. Πρέπει να είναι ξεκάθαρο, καθώς έχει σοβαρό αντίκτυπο στο κόστος κατασκευής της μονάδας, ποια είναι η απαίτηση για κάθε επιμέρους εξοπλισμό και αν απαιτείται ή όχι η ενσωμάτωσή του στη γραμμή επεξεργασίας.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονίσουμε ότι βάσει της διακήρυξης η ΤΣΥ βρίσκεται σε προτεραιότητα σε σχέση με το τεύχος τεχνικής περιγραφής των τευχών δημοπράτησης. Επομένως στη συγκεκριμένη περίπτωση η μη ενσωμάτωση πρέσας μετάλλων στο σχεδιασμό θα έπρεπε να οδηγήσει σε αποκλεισμό του οικονομικού φορέα που δεν θα την προσέφερε.

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

- «3.10 ΟΠΤΙΚΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ

Ο διαχωρισμός πραγματοποιείται με ανάγνωση και επεξεργασία του φάσματος εγγύς υπερύθρου και ορατού φωτός των υλικών. Επειδή τα υλικά που διαχωρίζονται από τα σύμμεικτα αστικά απορρίμματα υψηλής υγρασίας είναι οσμηρά, λόγω των αναπόφευκτων προσμείξεων με τις οποίες είναι επιβαρυμένα, τα ανακυκλώσιμα πρέπει να έχουν υψηλή καθαρότητα, ώστε η εκ των προσμείξεων οσμή να ελαχιστοποιείται και να είναι αποδεκτά από εμπορική άποψη.

Λαμβάνοντας υπόψη αυτόν τον παράγοντα, οι διατάξεις οπτικού διαχωρισμού πρέπει να είναι ιδιαίτερος ευέλικτες ως προς την επισήμανση και τον διαχωρισμό υλικών με ευρεία κλίμακα συγκεντρώσεων σε προσμείξεις, ώστε να επιλέγονται και να διαχωρίζονται τα υλικά ελαχίστων προσμείξεων και επομένως ελαχίστης οσμής.

Προκειμένου να επιτυγχάνεται αυτός ο στόχος, η βάση δεδομένων του λογισμικού για τον εντοπισμό, επιλογή και διαχωρισμό που θα συνοδεύει την προμήθεια των μηχανημάτων, πρέπει να είναι ευρύτατη και να προέρχεται από ευρεία εφαρμογή στην επεξεργασία και τον διαχωρισμό ανακυκλωσίμων από σύμμεικτα αστικά απορρίμματα.

Η βάση δεδομένων πρέπει να έχει υποστεί την ανάλογη χημικομετρική επεξεργασία, ώστε η εφαρμογή του λογισμικού να είναι άμεση και να μην απαιτείται πρωτογενής και επί τόπου δημιουργία βάσεως δεδομένων, ώστε να επιτευχθούν οι απαιτούμενες αποδόσεις και καθαρότητες.

Η διαθεσιμότητα ευρείας βάσης δεδομένων θα ελεγχθεί με κριτήριο την ευρεία εφαρμογή των οπτικών διαχωριστών σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης υλικών από τα σύμμεικτα αστικά απορρίμματα, αλλά και με βάση την ποικιλία των υλικών που διαχωρίζονται στις εγκαταστάσεις αυτές.

Για αυτόν τον λόγο οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς τους καταλόγο εγκατεστημένων μονάδων από τον κατασκευαστή του μηχανήματος, ο οποίος θα αποδεικνύει ότι ο προσφερόμενος τύπος οπτικού διαχωριστή έχει χρησιμοποιηθεί ξανά σε αντίστοιχη εφαρμογή.

Η ανωτέρω απαίτηση διαθεσιμότητας ευρείας βάσης δεδομένων από εγκαταστάσεις ανακύκλωσης υλικών από σύμμεικτα απορρίμματα αναφέρεται σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας οι οποίες δύναται να βρίσκονται σε οποιαδήποτε χώρα, δεν παραπέμπει δηλαδή σε οιοδήποτε γεωγραφικό περιορισμό. Στόχος της ανωτέρω απαίτησης είναι η εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής αποδοτικότητας του μηχανήματος σε ανακύκλωση από σύμμεικτα αστικά απορρίμματα, των οποίων ο διαχωρισμός είναι ιδιαίτερα δύσκολος σε σχέση με τον διαχωρισμό προδιαλεγμένων στην πηγή απορριμμάτων.

A) Απαιτήσεις εξοπλισμού-σύστημα αισθητήρα-ικανότητα εντοπισμού

Η κάθε μονάδα οπτικού διαχωρισμού πρέπει να έχει υψηλή απόδοση, ώστε να είναι σε θέση να σαρώνει την πλήρη επιφάνεια της μεταφορικής ταινίας τροφοδοσίας τους χωρίς κενά, ακόμη και όταν η ταχύτητα της μεταφορικής ταινίας είναι υψηλή, ώστε να εξασφαλίζεται ο εντοπισμός όλων των αντικειμένων. Με βάση τα δεδομένα και τις παραδοχές αυτής, πρέπει να καθοριστούν οι ελάχιστες μέσες διαστάσεις κάθε μετρούμενου σημείου (dot). Διακριτικές ικανότητες μικρότερων διαστάσεων είναι δεκτές και επιθυμητές. Με βάση τα αποτελέσματα μετρήσεων σε αντίστοιχες λειτουργούσες εγκαταστάσεις, το ελάχιστο μέσο μέγεθος ανακυκλώσιμων υλικών (αφορά κυρίως στα πλαστικά) είναι 13X13 MM².

Επίσης θα καθοριστεί η «ευκρίνεια» του κάθε οπτικού διαχωριστή, η οποία μετράται σε dot ανά δευτερόλεπτο και μέτρο πλάτους ταινίας (dots/sec.m).

Κατά τον οπτικό διαχωρισμό των πλαστικών είναι επιθυμητό ο εξοπλισμός να είναι σε θέση να επιτυγχάνει τον

προσδιορισμό της εκάστοτε επιθυμητής ποιότητας εκάστου είδους πλαστικού αναλόγως των απαιτήσεων της αγοράς και τον διαχωρισμό του. Οι μετρήσεις των αποδόσεων των οπτικών διαχωριστών θα πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά και θα επιβεβαιώνονται κατά την έναρξη της λειτουργίας με δειγματοληψία και χειρονακτικά. Οι αποκλίσεις μεταξύ των δύο μετρήσεων θα πρέπει να είναι της τάξεως του $\pm 10\%$. Οι οπτικοί διαχωριστές δεν θα μετρούν βάρος αλλά μόνον επιφάνεια. Για το λόγο αυτό, απαιτείται ο οπτικός διαχωριστής να είναι εφοδιασμένος με υψηλή φασματική ανάλυση, ώστε να επιτυγχάνεται ακριβής μέτρηση της επιφάνειας (MM²) των υλικών που σαρώνονται, προκειμένου εν συνεχεία να εφαρμοσθεί η συσχέτιση επιφάνειας - ειδικού βάρους από την βάση δεδομένων και να υπολογισθεί η παροχή μάζας και οι κατά βάρος συστάσεις.

Οι οπτικοί διαχωριστές που θα χρησιμοποιηθούν για τον διαχωρισμό του χαρτιού θα πρέπει να είναι σε θέση, εκτός από το να επιτυγχάνουν τον προσδιορισμό της εκάστοτε επιθυμητής ποιότητας χαρτιού αναλόγως των απαιτήσεων της αγοράς, να αναγνωρίζουν την περιεκτικότητα του χαρτιού σε υγρασία, προκειμένου ο διαχωρισμός του χαρτιού να γίνεται με κριτήριο και την υγρασία, η οποία αποτελεί σημαντική παράμετρο της εμπορικής του αξίας. Οι οπτικοί διαχωριστές που θα χρησιμοποιηθούν για τον διαχωρισμό των πλαστικών θα πρέπει να είναι σε θέση να επιτυγχάνουν τον προσδιορισμό της εκάστοτε επιθυμητής ποιότητας εκάστου είδους πλαστικού αναλόγως των απαιτήσεων της αγοράς και τον διαχωρισμό του.

Η διαστασιολόγηση των λαμπτήρων από την άποψη του πλήθους και της ισχύος είναι επιθυμητό να διαθέτει εφεδρεία. Οι λαμπτήρες θα καθαρίζονται και θα αλλάζουν εύκολα.

Η σταθερή απόδοση του συστήματος είναι ιδιαίτερης σημασίας. Ο χρόνος εγγύησης πρέπει να είναι τουλάχιστον 5.000 ώρες. Η λειτουργία και η εγγύηση του συστήματος πρέπει να είναι ανεξάρτητη από τις συνθήκες περιβάλλοντος, όπως θερμοκρασία κ.λπ.

B) Ασφάλεια-Κίνδυνος πυρκαγιάς

Δεδομένου ότι τα υλικά προς διαχωρισμό και ανακύκλωση είναι εύφλεκτα (φύλλο πλαστικού, χαρτί) απαιτείται να διασφαλίζεται ότι ουδείς κίνδυνος αναφλέξεως υφίσταται. Προς τούτο, σε οποιαδήποτε περίπτωση, η θερμοκρασία του μίαντα της μεταφορικής ταινίας, που τροφοδοτεί την μονάδα οπτικού διαχωρισμού δεν θα υπερβαίνει τους 80 °C. Τούτο σημαίνει, ότι ακόμη και αν η ταινία τροφοδοσίας του οπτικού διαχωριστού δεν κινείται επί μία ώρα, ενώ οι λαμπτήρες του οπτικού διαχωριστού είναι αναμμένοι, η θερμοκρασία στην επιφάνεια της ταινίας δεν θα υπερβεί τους 80 °C.

Τα μηχανήματα θα φέρουν πλαϊνά προστατευτικά και κάλυμμα οροφής (στο τμήμα διαχωρισμού) για προστασία του προσωπικού. Τέλος, θα εγκατασταθεί πλήρες σύστημα πεπιεσμένου αέρα (σύστημα αεροσυμπιεστή, αεριοφυλακίου, σωληνώσεων) για την τροφοδοσία των βαλβίδων των οπτικών διαχωριστών. Το σύστημα του πεπιεσμένου αέρα θα είναι εφοδιασμένο με όλο το απαραίτητο εξοπλισμό για την ομαλή λειτουργία του και η δυναμικότητά του θα καθορισθεί από τις απαιτήσεις των οπτικών διαχωριστών που θα εγκατασταθούν. Οι βαλβίδες εμφύσησης και όλος ο χώρος μετά από αυτές, εντός του οποίου τα διαχωριζόμενα υλικά διαγράφουν τροχιά απομάκρυνσης από το αρχικό ρεύμα, θα καλύπτεται από μεταλλική χοάνη με την οποία θα είναι συνδεδεμένο το δίκτυο απόσμησης - αποκονίωσης.

Ο εξοπλισμός θα στηρίζεται επί μεταλλικού σκελετού. Στην έξοδο του απορριμματικού υλικού, ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένος ώστε το υλικό να κατευθύνεται επί της μεταφορικής ταινίας εξόδου και

να αποτρέπεται ο διασκορπισμός του. Περιμετρικά του εξοπλισμού θα υπάρχει εξέδρα επίσκεψης για τη συντήρησή του με προστατευτικό κιγκλίδωμα και πρόσβαση με μεταλλική χαλύβδινη σκάλα.

Γ) Βαθμός διαχωρισμού και καθαρότητας

Ο επί τοις εκατό βαθμός διαχωρισμού των οπτικών διαχωριστών καθορίζεται ως ο λόγος της διαχωριζόμενης ποσότητας επιθυμητής ποιότητας υλικού προς το σύνολο της ποσότητας με την ίδια ποιότητα υλικού που τροφοδοτείται στον οπτικό διαχωριστή, πολλαπλασιασμένος επί εκατό.

Η επί τοις εκατό καθαρότητα εκάστου διαχωριζομένου υλικού καθορίζεται ως ο λόγος της διαχωριζόμενης ποσότητας επιθυμητής ποιότητας υλικού προς το σύνολο της διαχωριζόμενης ποσότητας, πολλαπλασιασμένος επί εκατό.

- Για οπτικό διαχωριστή ανάμικτων πλαστικών (εφόσον τοποθετηθεί), η ανάκτηση ορίζεται κατ' ελάχιστο σε 40%.
- Για τον οπτικό διαχωριστή 3D (ανάκτηση PET, HDPE), τα παραπάνω μεγέθη ορίζονται κατ' ελάχιστο σε 90% και 90% αντίστοιχα.
- Για τον οπτικό διαχωριστή 2D (LPDE, χαρτί-χαρτόνι), τα παραπάνω μεγέθη ορίζονται κατ'ελάχιστο σε 40% και 80% αντίστοιχα.

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς τους πίνακες χαρακτηριστικών οι οποίοι θα αποδεικνύουν την συμμόρφωση με τις ανωτέρω προδιαγραφές.»

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων);).

Π.χ. αναφέρεται ότι: «Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς τους πίνακες χαρακτηριστικών οι οποίοι θα αποδεικνύουν την συμμόρφωση με τις ανωτέρω προδιαγραφές».

Οι εν λόγω πίνακες ποια από τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό Α, Β και Γ επιμέρους παραγράφων πρέπει να πιστοποιούν, Ποια είναι τα τεχνικά δεδομένα που πρέπει να αναγράφονται ώστε να είναι αποδεκτός ο προσφερόμενος εξοπλισμός;

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

• «3.11 ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΤΗΣ (ΠΡΕΣΑ) ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Τα ανακτώμενα υλικά από τις διατάξεις ανάκτησης μεταλλικών υλικών πλήν σιδηρούχων θα συλλέγονται και θα τροφοδοτούνται σε πρέσα δεματοποίησης. Η πρέσα δεματοποίησης των ανακτώμενων υλικών θα λειτουργεί αυτόματα, μέσω δύο (2) φωτοκυττάρων που θα φέρει η χοάνη τροφοδοσίας, τα οποία χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση των ανώτερων και κατώτερων σταθμών της τροφοδοσίας. Το φωτοκύτταρο χαμηλής στάθμης είναι

τοποθετημένο στο κάτω μέρος της χοάνης τροφοδοσίας και είναι αυτό που επιτρέπει την έναρξη της διαδικασίας συμπίεσης. Το φωτοκύτταρο υψηλής στάθμης χρησιμοποιείται για το σταμάτημα της τροφοδοσίας της χοάνης με υλικό έως την εκκένωσή της.

Ο δεματοποιητής όταν δεν χρησιμοποιείται, βρίσκεται σε θέση αναμονής (είαηά ύγ). Η εκκίνησή του λαμβάνει χώρα όταν το αντίστοιχο φωτοκύτταρο δώσει το σήμα ότι ο θάλαμος συμπίεσης περιέχει υλικό ικανού όγκου προς συμπίεση. Σε περίπτωση που το φωτοκύτταρο υψηλής στάθμης δώσει σήμα για υπερφόρτωση παύει αυτόματα η λειτουργία του μεταφορέα τροφοδοσίας.

Η διαδικασία εκκινεί εκ νέου με εντολή που δίδεται αυτόματα από το δεματοποιητή μετά την εκκένωση της άνω στάθμης της χοάνης τροφοδοσίας αυτού.

Η πρέσα θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί συγκεκριμένα για την συμπίεση και δεματοποίηση των σιδηρούχων και μη σιδηρούχων μετάλλων.

Η πρέσα θα αποτελείται από τα ακόλουθα μέρη:

- Χοάνη τροφοδοσίας
- Χαλύβδινος κορμός
- Έμβολο συμπίεσης
- Κινητήρα
- Τοπικό ηλεκτρολογικό πίνακα ελέγχου

Ο κορμός του δεματοποιητή θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινα φύλλα βαρέως τύπου, ηλεκτροσυγκολλημένα μεταξύ τους με πολλές διαμήκεις και εγκάρσιες ενισχύσεις έτσι ώστε να σχηματίζεται μια ενιαία στιβαρή κατασκευή.

Οι επιφάνειες επαφής του εμβόλου συμπίεσης θα είναι κατασκευασμένες από βελτιωμένο χάλυβα υψηλής μηχανικής αντοχής και αντοχής σε τριβές. Ο θάλαμος συμπίεσης θα είναι στιβαρής κατασκευής με πολλές πλευρικές ενισχύσεις και από χάλυβα υψηλής αντιτριβικής ικανότητας. Ο θάλαμος στα πλαϊνά και στο δάπεδο θα είναι επενδεδυμένος πλάκες από χάλυβα υψηλής αντιτριβικής ικανότητας HARDOX 500 που μπορούν να αντικαθίστανται.

Το κλείστρο του θαλάμου συμπίεσης θα είναι υδραυλικό και θα λειτουργεί αυτόματα και χειροκίνητα.

Η κίνηση θα δίδεται από ηλεκτροκίνητη υδραυλική μονάδα, αποτελούμενη από γρاناζωτή αντλία αθόρυβης λειτουργίας και υδραυλικούς κυλίνδρους.

Η υδραυλική μονάδα θα είναι πλήρης με όλο τον εξοπλισμό ασφαλείας και παρακολούθησης της ορθής λειτουργίας της (δικλείδες υπερπίεσης, δείκτες στάθμης λαδιού, ελεγκτές θερμοκρασίας λαδιού κλπ).

Θα υπάρχει έλεγχος μέσω PLC που είναι εγκατεστημένο εντός του τοπικού ηλεκτρολογικού πίνακα, ο οποίος παρέχει τη δυνατότητα για άμεσο έλεγχο και ρύθμιση της λειτουργίας.

Τέλος θα πρέπει απαραίτητως να παρέχεται η δυνατότητα μεταβολής του μήκους των δεμάτων (μπάλας) και του βαθμού συμπίεσης.»

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «*Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων*»).

Π.χ. αναφέρεται ότι: «*Τα ανακτώμενα υλικά από τις διατάξεις ανάκτησης μεταλλικών υλικών πλην σιδηρούχων θα συλλέγονται και θα τροφοδοτούνται σε πρέσα δεματοποίησης*». Η συγκεκριμένη πρόταση έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την αναφορά στην παράγραφο 2.5 του τεύχους της τεχνικής περιγραφής που αναφέρεται ότι: «*Τα σιδηρούχα υλικά, το γυαλί, το ξύλο και το αλουμίνιο αποθηκεύονται ως έχουν στα container που συλλέχθηκαν, μέχρι τη μεταφόρτωση τους στον τελικό αποδέκτη*». Η ύπαρξη αντιφατικών απαιτήσεων σε επιμέρους σημεία των τευχών δημοπράτησης αποτελεί σοβαρότατο κίνδυνο για δημιουργία άνισης μεταχείρισης μεταξύ των διαγωνιζομένων.

Πρέπει να είναι ξεκάθαρο, καθώς έχει σοβαρό αντίκτυπο στο κόστος κατασκευής της μονάδας, ποια είναι η απαίτηση για κάθε επιμέρους εξοπλισμό και αν απαιτείται ή όχι η ενσωμάτωσή του στη γραμμή επεξεργασίας. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονίσουμε ότι βάσει της διακήρυξης η ΤΣΥ βρίσκεται σε προτεραιότητα σε σχέση με το τεύχος τεχνικής περιγραφής των τευχών δημοπράτησης. Επομένως στη συγκεκριμένη περίπτωση η μη ενσωμάτωση πρέσας μετάλλων στο σχεδιασμό θα έπρεπε να οδηγήσει σε αποκλεισμό του οικονομικού φορέα που δεν θα την προσέφερε.

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

- «3.12 ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΞΗΡΑΝΤΗΣ

Ο θερμικός ξηραντής θα χρησιμοποιηθεί για τη μείωση της υγρασίας του υλικού που θα αποτελέσει το παραγόμενο δευτερογενές καύσιμο της Μονάδας υψηλής μέσης κατώτερης θερμογόνου, εφόσον ασκηθεί το δικαίωμα προαίρεσης του έργου (βλ. κεφ. 12 Τεχνικής περιγραφής).

Ο ξηραντής περιλαμβάνει :

- σύστημα τροφοδοσίας,
- μονάδα ξήρανσης,
- σύστημα εξόδου του ξηρού υλικού,
- σύστημα ανακυκλοφορίας θερμού αέρα,
- σύστημα συνεχούς προσδιορισμού υγρασίας στην έξοδο,
- σύστημα ανίχνευσης φωτιάς και
- σύστημα πλύσης της ταινίας.

Ο ξηραντής είναι τύπου κλίνης και προσάγει θερμό αέρα (έως 70 °C) στο υλικό, ενώ ο εξερχόμενος αέρας έχει θερμοκρασία κατά μέγιστο τους 50 °C.

Η θέρμανση του αέρα γίνεται με εναλλάκτη νερού-αέρα κατάλληλης ισχύος. Η θερμότητα στο πρωτεύον κύκλωμα του εναλλάκτη δίνεται από λέβητα με καυστήρα βιοαερίου που αξιοποιεί το παραγόμενο βιοαέριο από την εγκατάσταση επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών.

Τα χαρακτηριστικά του ξηραντή είναι:

- Μέγεθος υλικού προς επεξεργασία : 50MM
- Υγρασία υλικού-είσοδος :>38%
- Υγρασία υλικού-έξοδος: <15%
- Μέσο θέρμανσης : νερό
- Θερμοκρασία μέσου θέρμανσης : $\geq 85^{\circ}\text{C}$ »

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 34 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται που περιλαμβάνονται στο τεύχος 12.3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων;).

Π.χ. αναφέρεται ότι : «Τα χαρακτηριστικά του ξηραντή είναι:

- Μέγεθος υλικού προς επεξεργασία : 50MM
- Υγρασία υλικού-είσοδος :>38%
- Υγρασία υλικού-έξοδος: <15%
- Μέσο θέρμανσης : νερό
- Θερμοκρασία μέσου θέρμανσης : $\geq 85^{\circ}\text{C}$ »

Τα ανωτέρω δεδομένα, εφόσον είναι δεσμευτικά, καθώς δεν διευκρινίζεται ότι είναι ενδεικτικά, αποτελούν εμπόδιο στη διαστασιολόγηση του θερμικού ξηραντή βάσει της τεχνικής λύσης και προφανώς του ισοζυγίου μάζας έκαστου διαγωνιζόμενου.

Αυτό έρχεται σε αντίθεση με την γενική αρχή των τευχών δημοπράτησης ότι «η γενική διάταξη και η επιλογή του εξοπλισμού κάθε τεχνικής προσφοράς αφήνεται στην κρίση των διαγωνιζομένων, υπό την προϋπόθεση της τήρησης των υποχρεωτικών δεσμεύσεων που απορρέουν από τα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 1 της τεχνικής περιγραφής των τευχών δημοπράτησης».

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

- «3.13 ΠΡΕΣΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΓΕΝΟΥΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Στη διάταξη συμπίεσης ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, πλαστικό) θα οδηγούνται τα ανακυκλώσιμα υλικά που θα ανακτώνται από τα ανάντη συστήματα.

Σε ξεχωριστή διάταξη συμπίεσης θα οδηγείται το ανακτώμενο απορριμματογενές καυσίμο (5HP).

Η διάταξη συμπίεσης θα αποτελείται από τα ακόλουθα μέρη:

- Τον χαλύβδινο κορμό του συμπιεστή
- Τη χοάνη τροφοδοσίας

- Το έμβολο - θάλαμο συμπίεσης
- Τον κλωβό εξόδου δεματιών
- Την υδραυλική μονάδα
- Το αυτόματο σύστημα δεσίματος δεμάτων
- Τον ηλεκτρολογικό πίνακα αυτοματισμού και ελέγχου

Η πρέσα δεματοποίησης θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Ελάχιστη δύναμη συμπίεσης: 60 tons
- Μέγιστος χρόνος κύκλου συμπίεσης : 18 sec
- Ελάχιστη δυναμικότητα : 3,5 tn/h
- Ελάχιστη συμπίεση : 350 kg/m³

Η χοάνη τροφοδοσίας θα φέρει δύο (2) φωτοκύτταρα, άνω και κάτω στάθμης, για την ανίχνευση παροχής του υλικού. Το φωτοκύτταρο χαμηλής στάθμης εγκαθίσταται στο κάτω μέρος της χοάνης, στο χείλος του θαλάμου συμπίεσης όπου με ανίχνευση του υλικού εκκινεί η διαδικασία συμπίεσης. Το φωτοκύτταρο υψηλής στάθμης εγκαθίσταται πλησίον του χείλους της χοάνης τροφοδοσίας όπου με ανίχνευση υλικού σταματά η τροφοδοσία της χοάνης με νέο υλικό έως ότου εκκενωθεί η χοάνη τροφοδοσίας. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η αυτόματη τροφοδοσία της πρέσας συμπίεσης ανακυκλώσιμων προϊόντων.

Ο κορμός του δεματοποιητή θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινα φύλλα βαρέως τύπου, με πολλές εγκάρσιες και διαμήκειες ενισχύσεις, έτσι ώστε να σχηματίζεται μία στιβαρή κατασκευή. Στον κορμό αυτό θα είναι προσαρμοσμένος ο κύλινδρος του εμβόλου συμπίεσης. Σε ενιαία βάση θα είναι τοποθετημένη και η κινητήρια μονάδα της συμπιεστικής διάταξης.

Ο θάλαμος συμπίεσης επίσης θα είναι στιβαρής κατασκευής με πολλές πλευρικές ενισχύσεις και από χάλυβα υψηλής αντιτριβικής αντοχής. Εκεί, το υλικό θα συμπιέζεται, θα παίρνει την μορφή δέματος και θα δένεται για την καλύτερη συγκράτηση του.

Η συντήρηση της μονάδας θα πρέπει να είναι απλή, γρήγορη και εύκολη με την βοήθεια κατάλληλων μεγάλων πλευρικών θυρών πρόσβασης στα διάφορα σημεία.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα φέρουν αντιδιαβρωτική προστασία η οποία θα επιτυγχάνεται με αμμοβολή SA 2 ½ και εποξειδική βαφή 80μm TDF κατ' ελάχιστο.

Η πρέσα απορριμματογενούς καυσίμου, θα συνοδεύεται από διάταξη περιτύλιξης του δέματος με πλαστική μεμβράνη.

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων);).

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές

για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

• 4 ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΠΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ

Αναλόγως της τεχνικής λύσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο κάτωθι εξοπλισμός για την προεπεξεργασία των προδιαλεγμένων:

- Σχίστης σάκκων
- Μαγνήτικός διαχωριστής σιδηρούχων υλικών
- Περιστρφοκό κόσκινο
- Τεμαχιστής οργανικού

Σε κάθε περίπτωση η προεπεξεργασία θα συμπεριλαμβάνει τουλάχιστον Σχίστη σάκκων και Μαγνήτικό διαχωριστή.

4.1 ΣΧΙΣΤΗΣ ΣΑΚΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Για την διάνοιξη των κλειστών σάκων και την απελευθέρωση του περιεχομένου αυτών θα χρησιμοποιηθεί σχίστης σάκων, ο οποίος θα εξασφαλίζει την απελευθέρωση του περιεχομένου αλλά δε θα προκαλεί σύνθλιψη των υλικών που περιέχονται σε αυτούς. **Η δυναμικότητα του Σχίστη θα είναι τουλάχιστον 10tn/hr. Η απόδοση έκαστου σχίστη θα είναι τουλάχιστον 95% σε άνοιγμα σάκων.**

Η μονάδα του σχίστη θα πρέπει να προστατεύεται από επικίνδυνα υλικά, που είναι δυνατόν να προκαλέσουν βλάβη της.

Οι πλαστικοί σάκοι που τροφοδοτούνται στο σχίστη θα αδειάζονται σε χοάνη τροφοδοσίας, από όπου θα μεταφέρονται στο κανάλι εισόδου του σχίστη. Ο έλεγχος της τροφοδοσίας του σχίστη με απορρίμματα θα γίνεται με φωτοκύτταρο, το οποίο ενεργοποιείται στον θάλαμο ελέγχου του τμήματος παραλαβής των απορριμμάτων σε περίπτωση πλήρωσης του προσωρινού χώρου συλλογής.

Ο σχίστης θα φέρει πλήρη ηλεκτρολογικό πίνακα τροφοδοσίας και αυτοματισμού με ανεξάρτητο PLC το οποίο ελέγχει την λειτουργία του. Η κατασκευή πρέπει να έχει υψηλή αντοχή έναντι σε φθορές, σκόνες, μπλοκαρίσματα από ογκώδη αντικείμενα, ενώ θα μπορεί να λειτουργεί και κάτω από δύσκολες συνθήκες τροφοδοσίας.

Η χοάνη τροφοδοσίας του σχίστη σάκων θα να είναι κατασκευασμένη από χαλύβδινο έλασμα με πλευρικές ενισχύσεις από προφίλ χάλυβα (ποιότητας 5137 ή ανώτερο). Η κατασκευή θα είναι ιδιαίτερα ενισχυμένη για την αντιμετώπιση των ισχυρών κρουστικών δυνάμεων, που αναπτύσσονται κατά την πτώση των απορριμμάτων. Η χοάνη θα φέρει πλήρη αντιδιαβρωτική προστασία με αμμοβολή SA 2.5 και εποξειδική βαφή συνολικού πάχους 160 μmDFT κατ' ελάχιστο και τουλάχιστον δύο στρώσεων ή αντίστοιχο ισοδύναμο σύστημα βαφής.

Το γεωμετρικό σχήμα της χοάνης και οι κλίσεις των πλευρικών τοιχίων θα εξασφαλίζουν ότι δεν θα δημιουργούνται γέφυρες υλικών στο εσωτερικό της χοάνης και ότι η προοδευτική παραλαβή των απορριμμάτων από την ταινία θα είναι ομαλή και χωρίς διακοπές. Η χοάνη τροφοδοσίας να διαθέτει αυτόματο μηχανισμό (αυτοματισμό με φωτοκύτταρο) για τον έλεγχο της τροφοδοσίας των απορριμμάτων προς τον σχίστη.

Η τροφοδοσία του σχίστη σάκων θα γίνεται μέσω μεταλλικού κινούμενου δαπέδου το οποίο θα φέρει μεταλλικό πλαίσιο και θα οδηγεί τους εισερχόμενους σάκους προς τον θάλαμο διάνοιξης. Θα αποτελείται από ένα σταθερό πλαίσιο πάνω στο οποίο εδράζονται κινούμενες διαμήκεις ράβδοι ειδικού προφίλ. Οι ράβδοι θα έχουν την δυνατότητα να εκτελούν παλινδρομική κίνηση σε καθορισμένη διαδρομή και με σταθερή ταχύτητα. Το μήκος του

κινούμενου δαπέδου θα είναι τουλάχιστον 6 π και το πλάτος του τουλάχιστον 1.5 μ. Η χωρητικότητα του συστήματος του δοσομετρητή θα είναι τουλάχιστον 10m³.

Όλες οι μεταλλικές επιφάνειες του υπό προμήθεια μηχανήματος θα πρέπει να έχουν υποστεί όλες τις απαραίτητες επεξεργασίες και θα προστατεύονται από την διάβρωση από άριστης ποιότητας αντισκωριακές επιστρώσεις και χρώμα DUCO του πιστολιού σε δύο (2) τουλάχιστον στρώσεις ή αντίστοιχο ισοδύναμο σύστημα βαφής.

4.2 ΚΟΣΚΙΝΟ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ

Το κόσκινο επεξεργασίας των ΠΟΑ θα είναι περιστροφικό κατάλληλο για τον διαχωρισμό ανάλογα με το μέγεθος του υλικού των προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων. **Η δυναμικότητα του θα πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον 10 tons/hr.** Οι διαστάσεις των

οπών κοσκίνισης θα είναι ενδεικτικά 80 mm. Μέσω της διαδικασίας αυτής, παραλαμβάνονται δύο (2) κλάσματα :

Ο Υλικά λεπτόκοκκου μεγέθους

Ο Υλικά λεπτόκοκκου μεγέθους

Η διάμετρος, το μήκος, το εμβαδόν της επιφάνειας κοσκίνισης, η κλίση και η ταχύτητα περιστροφής, η διάμετρος και η πυκνότητα των οπών θα πρέπει να είναι ειδικά μελετημένα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής δυναμικότητα για την παροχή του προς επεξεργασία υλικού καθώς επίσης και υψηλή απόδοση διαχωρισμού.

Το περιστρεφόμενο τύμπανο του κοσκίνου θα έχει μήκος τουλάχιστον 6 π και διάμετρο τουλάχιστον 2 m, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η άνω δυναμικότητα.

Το υλικό κατασκευής του θα πρέπει να είναι από χάλυβα υψηλής ποιότητας (St-37 ή ανώτερος), με πάχος ελάσματος τουλάχιστον 6 mm. Το τύμπανο θα φέρει στο άνω τμήμα του, εφαπτόμενο καθ' όλο το μήκος του κατάλληλη περιστρεφόμενη βούρτσα καθαρισμού αποτελούμενη από πολλαπλά εναλλασσόμενα τμήματα, με σύστημα προέντασης, η οποία θα διατηρεί την επιφάνεια του τυμπάνου καθαρή. Στο εσωτερικό του τυμπάνου, θα πρέπει να υπάρχουν τοποθετημένα σταθερά μεταλλικά ελάσματα σπειροειδούς μορφής, ώστε σε συνδυασμό με την περιστροφή του το διαχωριζόμενο υλικό να προωθείται κατά το μήκος του τυμπάνου και να οδηγείται εκτός της διάταξης. Η κλίση του θα είναι σταθερή και τουλάχιστον 2ο. Η ταχύτητα περιστροφής του τυμπάνου θα είναι ηλεκτρικά ρυθμιζόμενη από Inverter.

Το περιστρεφόμενο τύμπανο θα κινείται δια τριβής από κατάλληλο αριθμό ηλεκτρικών δυναμοδοτούμενων τροχών υποστήριξης.

Η συντήρηση της μονάδας κίνησης, καθώς και των διαφόρων άλλων επιμέρους μερών του μηχανήματος, θα πρέπει να είναι απλή, γρήγορη και εύκολη με την βοήθεια κατάλληλων μεγάλων πλευρικών θυρών πρόσβασης στα διάφορα σημεία.

Το πλαίσιο θα αποτελείται από συγκολλητά χαλύβδινα ελάσματα με ενισχύσεις. Θα διαθέτει κατάλληλες μεταλλικές χοάνες τόσο στην είσοδο/έξοδο του υλικού (για την ασφαλή οδήγηση εντός/εκτός του περιστρεφόμενου κόσκινου) όσο και στην έξοδο του λεπτόκοκκου κλάσματος. Θα φέρεται επί τεσσάρων ισχυρών στηριγμάτων, ενώ θα διαθέτει μεταλλικό κάλυμμα καθ' όλο το μήκος του. Ο εξοπλισμός θα στηρίζεται επί μεταλλικού σκελετού. Επί του πλαισίου θα πρέπει να υπάρχουν ανοιγόμενες θύρες εποπτείας και συντήρησης του τυμπάνου. Με ειδική θύρα του κελύφους θα εξασφαλίζεται η πρόσβαση στο εσωτερικό του κύριου περιστρεφόμενου τμήματος. Περιμετρικά του πλαισίου θα υπάρχει εξέδρα επίσκεψης των θυρών συντήρησης με προστατευτικό κιγκλίδωμα και πρόσβαση

με μεταλλική χαλύβδινη σκάλα. Στις εξόδους του απορριμματικού υλικού, ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένος ώστε το υλικό να κατευθύνεται επί των μεταφορικών ταινιών εξόδου και να αποτρέπεται ο διασκορπισμός του. Η αντιδιαβρωτική επεξεργασία του περιστρεφόμενου κόσκινου θα επιτυγχάνεται με αμμοβολή SA 2 ½ και εποξειδική βαφή τουλάχιστον 80μm TDF.

4.3 ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ

Σε διάφορα σημεία των μηχανικών διαχωρισμών παρεμβάλλονται διατάξεις ανάκτησης σιδηρούχων υλικών. Η θέση των μαγνητικών διαχωριστών θα επιλέγεται με κριτήριο την προστασία του εξοπλισμού επεξεργασίας και την μεγιστοποίηση της ανάκτησης των σιδηρούχων. Οι διαγωνιζόμενοι είναι ελεύθεροι να επιλέξουν τον τύπο του μαγνητικού διαχωριστή που θα επιλέξουν (ηλεκτρομαγνήτης, μόνιμος μαγνήτης, μαγνητικό τύμπανο) ανάλογα με την θέση του στο διάγραμμα ροής και το βάρος των υλικών που καλούνται να διαχωρίσουν. Ο μαγνητικός διαχωριστής θα έχει τα κατάλληλα χαρακτηριστικά και θα τοποθετείται κατά τέτοιον τρόπο ώστε να επιτυγχάνει τη μέγιστη δυνατότητα ανάκτησης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Ο μαγνητικός διαχωριστής είναι αυτοκαθαριζόμενος και περιλαμβάνει ελαστική ταινία μεγάλης αντοχής για την απαγωγή και μεταφορά των μαγνητιζόμενων μετάλλων. Ο μαγνήτης αποτελεί ενιαίο μαγνητικό δίπολο και αναπτύσσει ισχυρό και εκτεταμένο μαγνητικό πεδίο μέσω του οποίου πραγματοποιείται ο διαχωρισμός των μαγνητιζόμενων μετάλλων.

Η διάταξη ανάρτησης του Μαγνητικού Διαχωριστή θα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα St 37.2 ή ανώτερης ποιότητας και θα επιτρέπει τη ρύθμιση της απόστασης και της γωνίας του μαγνήτη από την επιφάνεια του προς διαχωρισμό υλικού. Με αυτό τον τρόπο αυτό

επιτυγχάνεται η ρύθμιση της ελκτικής ικανότητας του μαγνήτη αφού είναι ανάλογη της απόστασης από το μαγνητιζόμενο αντικείμενο.

Θα χρησιμοποιούνται μόνο διαχωριστές των τύπων και των κατασκευαστών που έχουν δοκιμαστεί στην πράξη σε παρόμοιες εγκαταστάσεις. Για αυτόν τον λόγο οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς τους καταλόγο εγκατεστημένων μονάδων από τον κατασκευαστή του μηχανήματος, ο οποίος θα αποδεικνύει ότι ο προσφερόμενος τύπος διαχωριστή έχει χρησιμοποιηθεί ξανά σε αντίστοιχη εφαρμογή.

4.4 ΤΕΜΑΧΙΣΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ

Ο τεμαχιστής θα είναι κατάλληλος για τον τεμαχισμό των εισερχόμενων οργανικών υλικών/και πρασίνων. Η δυναμικότητα του θα πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον 10 tn/h (για απορρίμματα πυκνότητας 500kg/m³).

Το επιτυγχανόμενο μέγεθος των τεμαχιζόμενων υλικών σε ποσοστό τουλάχιστον 90% θα πρέπει να είναι μικρότερο των 25mm.

Προκειμένου να υποδέχεται άνετα και να τεμαχίζει αποτελεσματικά τα οργανικά, το σύστημα κοπής θα αποτελείται τουλάχιστον από δύο άξονες κοπής με ικανό μήκος και διάμετρο. Οι άξονες θα φέρουν κατάλληλους δίσκους με κοπτικά εργαλεία τα οποία θα είναι από ειδικά κατεργασμένο χάλυβα. Η ταχύτητα περιστροφής των αξόνων θα είναι ρυθμιζόμενη σε εύρος εντός του οποίου θα μπορεί να επιτευχθεί περιστροφή τους στις 25 rpm.

Οι άξονες θα περιστρέφονται μέσω ηλεκτρομειωτήρων χαρακτηριζόμενοι από μεγάλη διάρκεια ζωής.

Η μονάδα θα διαθέτει υποχρεωτικά τοπικό πίνακα αυτοματισμού και ισχύος με οθόνη χειρισμού, ρυθμίσεων και παραμετροποίησης της λειτουργίας. Η μονάδα θα διαθέτει λειτουργικά και κατασκευαστικά χαρακτηριστικά που

θα εξασφαλίζουν την προστασία της από ακατάλληλα υλικά, καθώς και αυτοματισμό απεμπλοκής. Ο πίνακας θα πρέπει να επικοινωνεί με το κέντρο παρακολούθησης και ελέγχου της εγκατάστασης.

Η συντήρηση της μονάδας κίνησης, καθώς και των διαφόρων άλλων επιμέρους μερών του μηχανήματος, θα πρέπει να είναι απλή, γρήγορη και εύκολη.

Θα πρέπει να διαθέτει ευκολία πρόσβασης περιμετρικά, προκειμένου να εκτελούνται οι εργασίες καθαρισμού και συντήρησης. Η συντήρηση της μονάδας κίνησης καθώς και των διαφόρων άλλων επιμέρους μερών του μηχανήματος, θα πρέπει να είναι απλή, γρήγορη και εύκολη με την βοήθεια κατάλληλων μεγάλων πλευρικών θυρών πρόσβασης στα διάφορα σημεία.

Η αντιδιαβρωτική προστασία της μονάδας θα επιτυγχάνεται με αμμοβολή SA 2½, αστάρι και εποξειδική βαφή TDF 120µm κατ' ελάχιστο.

Επιπλέον στο Τεύχος 3 της τεχνικής περιγραφής των τευχών δημοπράτησης κεφάλαιο 3 αναφέρεται ότι:

«Ειδικότερα, η μονάδα μηχανικής επεξεργασίας περιλαμβάνει τα παρακάτω κύρια στάδια:

1. Σχίστη σάκων

Ο σχίστης εξυπηρετεί στη διάνοιξη των σάκων στους οποίους αποθηκεύονται τα οργανικά και στην απελευθέρωση του περιεχομένου τους, ώστε να καταστεί δυνατή η διαδικασία απομάκρυνσης των προσμίξεων που θα ακολουθήσει και η περαιτέρω επεξεργασία τους.

2. Διαχωρισμό σιδηρούχων

Η απομάκρυνση των σιδηρούχων (μαγνητιζόμενων) υλικών λαμβάνει χώρα αμέσως μετά τη διάνοιξη των σάκων με χρήση κατάλληλου μαγνητικού διαχωριστή. Ο διαχωρισμός των μετάλλων αποσκοπεί κυρίως στην αύξηση της καθαρότητας του υλικού που θα οδηγηθεί προς κομποστοποίηση καθώς και στην προετοιμασία του υλικού με γνώμονα τα επόμενα στάδια της μηχανικής επεξεργασίας και λιγότερο στην ανάκτηση μετάλλων, καθώς η ποσότητα τους αναμένεται να είναι μικρή.

3. Διαχωρισμό Υπολειμμάτων

Το μηχάνημα που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτροπή προσμίξεων στο ρεύμα των ΠΟΑ είναι το κόσκινο 80mm Μετά το άνοιγμα της σακούλας από τον τεμαχιστή, το ρεύμα των ΠΟΑ οδηγείται προς κοσκίνιση, όπου θα ξεχωρίζεται το βαρύ κλάσμα από το ελαφρύ. Το βαρύ θα οδηγείται για κομποστοποίηση και το ελαφρύ για να οδηγηθεί στον ΧΥΤΥ. Για αυτή τη διαδικασία το κόσκινο θα πρέπει να φέρει τύμπανο με σπές διαμέτρου 80 χιλιοστών.

Είναι προφανές ότι οι απαιτήσεις των 2 επιμέρους τευχών ΔΕΝ ταυτίζονται με αποτέλεσμα να υπάρχει πλήρης ασάφεια ως προς τον εξοπλισμό που είναι υποχρεωμένος να προσφέρει έκαστος διαγωνιζόμενος.

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω του κεφαλαίου 4 του τεύχους της τεχνικής συγγραφής - τεχνικών προδιαγραφών αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων»).

Πως επιτυγχάνεται η ζητούμενη διασφάλιση ανοίγματος των σάκων κατά 95% στο σχίστη σάκων; Το άνοιγμα των σάκων έχει να κάνει με τις διαστάσεις (χωρητικότητα) των εισερχόμενων σάκων. Ως εκ τούτου δεδομένης της έλλειψης στοιχείων περί του μεγέθους των σάκων είναι ανούσιο να ζητείται η εν λόγω βεβαίωση!

Βάσει ποιου κριτηρίου επιτρέπεται η όχι η ενσωμάτωση εξοπλισμού διαχωρισμού των προσμίξεων όπως π.χ. περιστροφικό κόσκινο; Η συγκεκριμένη δυνατότητα να προσφερθεί γραμμή προεπεξεργασίας του προδιαλεγμένου οργανικού που θα αποτελείται μόνο από σχίστη σάκων και μαγνήτη δεν ευνοεί την ίση μεταχείριση μεταξύ των διαγωνιζομένων.

• 5.5 ΩΡΙΜΑΝΣΗ

Μετά την αερόβια επεξεργασία του οργανικού τμήματος των ΑΣΑ και των προδιαλεγμένων οργανικών, το σταθεροποιημένο υλικό (κομπόστ τύπου Α και κόμποστ καλής ποιότητας αντίστοιχα) οδηγείται στο τμήμα ωρίμανσης όπου με χρήση φορτωτή διαστρώνεται σε σωρούς, διαφορετικούς για κάθε τύπο κομπόστ, στην πλατεία ωρίμανσης όπου λαμβάνουν χώρα αερόβιες βιολογικές διεργασίες που αποσκοπούν στην περαιτέρω σταθεροποίηση των υλικών και στη μείωση της υγρασίας του τελικού προϊόντος. Ο χρόνος παραμονής θα είναι για τουλάχιστον **35 ημέρες**.

Κατά τη διάρκεια της παραμονής του υλικού στην πλατεία ωρίμανσης γίνεται ανστροφή των σωρών με ειδικό όχημα αναστροφέα.

Για την κατασκευή της πλάκας ωρίμανσης, χρησιμοποιείται ειδικών προδιαγραφών σκυρόδεμα, το οποίο παρουσιάζει υψηλότερες αντοχές στις ισχυρά διαβρωτικές συνθήκες που αναπτύσσονται κατά την κομποστοποίηση του οργανικού κλάσματος των απορριμμάτων. Η πλάκα ωρίμανσης διαθέτει διαμορφωμένες κλίσεις και κατάλληλο δίκτυο για τη συλλογή των στραγγισμάτων. Το δίκτυο θα καταλήγει σε κοινό αγωγό που θα οδηγεί τα στραγγίσματα στην εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων.

Η πλατεία ωρίμανσης είναι στεγασμένη, αποτρέποντας την είσοδο ομβρίων στους σωρούς.

Από όλα τα ανωτέρω, αλλά και σε ερώτημα που έχει αναφερθεί προηγουμένως, είναι προφανές ότι πρέπει να καταστεί σαφές προς όλους τους διαγωνιζόμενους ποιος είναι ο τρόπος ωρίμανσης του κομποστοποιημένου οργανικού υλικού και να διασφαλιστεί ότι όλοι ανεξαιρέτως οι διαγωνιζόμενοι θα αξιολογηθούν με βάση την αρχή της ισότητας και διαφάνειας!

Η «εμβόλιμη» δυνατότητα των τευχών δημοπράτησης (στο τεύχος τεχνικής περιγραφής) για επιλογή διαφορετικού τρόπου κατασκευής της μονάδας ωρίμανσης compost & CLO δημιουργεί συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού και πρέπει να απαλειφθεί. Είναι προφανές ότι το τεύχος τεχνικής συγγραφής - τεχνικών προδιαγραφών προδιαγράφει αποκλειστικά και μόνο στάδιο ωρίμανσης με ανοιχτά σειράδια και χρήση αυτοκινούμενου αναστροφέα.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «*Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων*»).

6 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤ

Η ραφιναρία τελικού προϊόντος λαμβάνει χώρα εντός ίδιου κτιρίου και περιλαμβάνει δύο γραμμές:

- Την Ραφιναρία Κόμποστ τύπου Α από την επεξεργασία συμμείκτων ΑΣΑ που αποτελείται κατά ελάχιστον από:
ο Κόσκινο (< 20mm)
ο Βαρυμετρική τράπεζα
- Την Ραφιναρία Κόμποστ καλής ποιότητας από την επεξεργασία των ΠΟΑ-Πρασίνων που αποτελείται κατά ελάχιστον από:
ο Κόσκινο (<20mm)
ο Βαρυμετρική τράπεζα
ο Ενσακιστή Κόμποστ

6.1 ΚΟΣΚΙΝΟ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ

Το κόσκινο ραφιναρίας κόμποστ Τύπου Α από την επεξεργασία των ΑΣΑ όσο και το κόσκινο ραφιναρίας κόμποστ καλής ποιότητας από την επεξεργασία των ΠΟΑ θα είναι περιστροφικά και κατάλληλα για τον διαχωρισμό ανάλογα με το μέγεθος του υλικού του κόμποστ. Η δυναμικότητα για το κόσκινο ραφιναρίας κόμποστ Τύπου Α του θα πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον σε 15,5 tons/h, ενώ η δυναμικότητα για το κόσκινο ραφιναρίας κόμποστ καλής ποιότητας από την επεξεργασία των ΠΟΑ θα πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον σε 8,5 tons/h. Οι διαστάσεις των οπών κοσκίνισης θα είναι ίσες με 20 mm. Μέσω της διαδικασίας αυτής, παραλαμβάνονται δύο (2) κλάσματα:

- Υλικά λεπτόκοκκου μεγέθους >20μμ
- Υλικά λεπτόκοκκου μεγέθους <20μμ

Η διάμετρος, το μήκος, το εμβαδόν της επιφάνειας κοσκίνισης, η κλίση και η ταχύτητα περιστροφής, η διάμετρος και η πυκνότητα των οπών θα πρέπει να είναι ειδικά μελετημένα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής δυναμικότητα για την παροχή του προς επεξεργασία υλικού καθώς επίσης και υψηλή απόδοση διαχωρισμού. Το περιστρεφόμενο τύμπανο του κόσκινου θα έχει μήκος τουλάχιστον 6 μ και διάμετρο τουλάχιστον 1,5 μ, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η άνω δυναμικότητα. Το υλικό κατασκευής του θα πρέπει να είναι από χάλυβα υψηλής ποιότητας (St-37 ή ανώτερος), με πάχος ελάσματος τουλάχιστον 6 mm. Το τύμπανο θα φέρει στο άνω τμήμα του, εφαπτόμενο καθ' όλο το μήκος του κατάλληλη περιστρεφόμενη βούρτσα καθαρισμού αποτελούμενη από πολλαπλά εναλλασσόμενα τμήματα, με σύστημα προέντασης, η οποία θα διατηρεί την επιφάνεια του τυμπάνου καθαρή. Στο εσωτερικό του τυμπάνου, θα πρέπει να υπάρχουν τοποθετημένα σταθερά μεταλλικά ελάσματα σπειροειδούς μορφής, ώστε σε συνδυασμό με την περιστροφή του το διαχωριζόμενο υλικό να προωθείται κατά το μήκος του τυμπάνου και να οδηγείται εκτός της διάταξης. Η κλίση του θα είναι σταθερή και τουλάχιστον 2°. Η ταχύτητα περιστροφής του τυμπάνου θα είναι ηλεκτρικά ρυθμιζόμενη από Inverter.

Το περιστρεφόμενο τύμπανο θα κινείται δια τριβής από κατάλληλο αριθμό ηλεκτρικών δυναμοδοτούμενων τροχών υποστήριξης

Η συντήρηση της μονάδας κίνησης, καθώς και των διαφόρων άλλων επιμέρους μερών του μηχανήματος, θα πρέπει να είναι απλή, γρήγορη και εύκολη με την βοήθεια κατάλληλων μεγάλων πλευρικών θυρών πρόσβασης στα διάφορα σημεία. Επί του πλαισίου θα πρέπει να υπάρχουν ανοιγόμενες θύρες εποπτείας και συντήρησης του τυμπάνου. Με ειδική θύρα του κελύφους θα εξασφαλίζεται η πρόσβαση στο εσωτερικό του κύριου περιστρεφόμενου τμήματος. Περιμετρικά του πλαισίου θα υπάρχει εξέδρα επίσκεψης των θυρών συντήρησης με προστατευτικό κιγκλίδωμα και πρόσβαση με μεταλλική χαλύβδινη σκάλα. Στις εξόδους του απορριμματικού υλικού,

ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένος ώστε το υλικό να κατευθύνεται επί των μεταφορικών ταινιών εξόδου και να αποτρέπεται ο διασκορπισμός του.

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω τεχνικών χαρακτηριστικών του περιστρεφόμενου κοσκίνου αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «*Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων*»).

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

6.2 ΒΑΡΥΜΕΤΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Η βαρυμετρική τράπεζα χρησιμοποιείται για τον διαχωρισμό ελαφριού και βαρέως κλάσματος του λεπτόκοκκου υλικού του παραγόμενου κόμποστ. Η δυναμικότητα για τη βαρυμετρική τράπεζα ραφιναρίας κόμποστ Τύπου Α του θα πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον σε **11** tons/h, ενώ η δυναμικότητα για το βαρυμετρική τράπεζα ραφιναρίας κόμποστ καλής ποιότητας από την επεξεργασίας των ΠΟΑ θα πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον σε **8,3** tons/h.

Η διάταξη βαρυμετρικής τράπεζας θα αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

- Δονητικός τροφοδότης
- Δονούμενη τράπεζα ρευστοποίησης
- Πιεστικό θάλαμο εισαγωγής του αέρα για τη ρευστοποίηση του υλικού
- Φυγοκεντρικό ανεμιστήρα για τη ρευστοποίηση του υλικού
- Σύστημα φυγοκεντρικού ανεμιστήρα αναρρόφησης, αεραγωγών και κυκλώνα

Η τροφοδοσία θα γίνεται μέσω δονητικού τροφοδότη. Η βαρυμετρική τράπεζα θα βρίσκεται εντός πιεστικού θαλάμου όπου θα συντελείται η ρευστοποίηση του υλικού. Η βαρυμετρική τράπεζα θα αποτελείται από διάτρητη τράπεζα, η οποία θα εδράζεται επί πλαισίου που θα εκτελεί μέσω εκκεντροφόρου άξονα παλινδρομική / βαλλιστική κίνηση. Κάτω από την βαρυμετρική τράπεζα θα ενσωματώνεται χοάνη στην οποία θα συλλέγονται τα βαρέα υλικά που διέρχονται από την διάτρητη επιφάνεια της βαρυμετρικής τράπεζας. Το δίκτυο απαγωγής του αέρα θα εξυπηρετείται από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα. Προ του ανεμιστήρα, ο εξερχόμενος από την τράπεζα αέρας θα διέρχεται μέσα από κυκλώνα για το διαχωρισμό του παρασυρόμενου λεπτόκοκκου υλικού. Ο κυκλώνας θα συνδέεται με περιστροφικό αεροφράκτη για την συνεχόμενη εξαγωγή του διαχωριζόμενου υλικού. Η βαρυμετρική τράπεζα θα εδράζεται σε βάση στιβαρής κατασκευής από χάλυβα ποιότητας τουλάχιστον St 37 ή ανώτερο. Η εγκατεστημένη ισχύς της βαρυμετρικής τράπεζας για το κόμποστ τύπου Α εκτιμάται περίπου ίση με 30 kW, ενώ της βαρυμετρικής τράπεζας για το κόμποστ καλής ποιότητας από ΠΟΑ εκτιμάται σε 15kW.. Ο εξοπλισμός θα εδράζεται επί μεταλλικού σκελετού. Η συντήρηση της μονάδας θα πρέπει να είναι απλή, γρήγορη και εύκολη με την βοήθεια κατάλληλων μεγάλων πλευρικών θυρών πρόσβασης στα διάφορα σημεία. Περιμετρικά του εξοπλισμού θα υπάρχει

εξέδρα επίσκεψης για τη συντήρησή του με προστατευτικό κιγκλίδωμα και πρόσβαση με μεταλλική χαλύβδινη σκάλα.

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω τεχνικών χαρακτηριστικών του περιστρεφόμενου κοσκίνου αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου

με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων»).

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

6.3 ΕΝΣΑΚΚΙΣΗ COMPOST ΚΑΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η μονάδα ενσάκκισης αφορά το κόμποστ καλής ποιότητας που προέρχεται από την επεξεργασία των ΠΟΑ και θα έχει την δυνατότητα ενσάκκισης ποσότητας compost ίση με **22 tn/ημέρα**.. Το ενσάκκιστικό μηχάνημα θα είναι τοποθετημένο εντός του χώρου αποθήκευσης. Το ενσάκκιστήριο παραλαμβάνει το επεξεργασμένο υλικό μετά την ωρίμανση και διά μέσω ειδικής χοάνης και το οδηγεί με μεταφορικό κοχλία στο σημείο μέτρησης και τροφοδοσίας. Το μηχάνημα θα αποτελείται από τα εξής μέρη:

- Σύστημα δοσομετρικού κοχλία
- Σύστημα ζύγισης και προσαρμογής σάκων
- Αυτόματη δοσομετρική μονάδα ελέγχου
- Συρραπτική μονάδα σάκων.

Η συσκευασία γίνεται χειροκίνητα με την τοποθέτηση του σάκου κάτω από το στόμιο εξόδου. Στη συνέχεια μετά την πλήρωση και το κλείσιμο του σάκου μέσω συρραπτικής μηχανής αυτός απομακρύνεται. Το compost θα αποθηκεύεται σε στεγασμένο χώρο.

Η μονάδα για την ενσάκκιση σάκων ανοικτού στομίου θα έχει απόδοση άνω των 40 σάκων ανά ώρα με δυναμικότητα σάκου έως 40 Kg θα αποτελείται από τα εξής μέρη:

- Σύστημα Δοσομετρικού κοχλία.
- Σύστημα ζύγισης και προσαρμογής σάκων.
- Αυτόματη δοσομετρική μονάδα ελέγχου
- Κατάλληλο μεταλλικό κριώμα επάνω στο οποίο στηρίζονται ο κοχλίας δοσομέτρησης, το σύστημα ζύγισης και προσαρμογής των σάκων και η αυτόματη μονάδα ελέγχου.

6.3.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Θα μπορεί να γίνεται πληκτρολόγηση του επιθυμητού βάρους και των περιοχών υψηλής και χαμηλής ροής (2 Set Points SP1, SP2) και εισαγωγής τους στη μνήμη της δοσομετρικής μονάδας ελέγχου.

Με την πληκτρολόγηση του STAKT κλείνουν οι σιαγόνες που στερεώνουν τον σάκο και δίδεται σήμα χαμηλής ισχύος

που μηδενίζει την ένδειξη του ενδείκτη. Ταυτόχρονα ενεργοποιείται το σύστημα τροφοδοσίας (εκκίνηση του κοχλία στην μέγιστη ταχύτητα) και αρχίζει η πλήρωση του σάκου.

Παράλληλα με την τροφοδοσία τρέχει και η ψηφιακή ένδειξη του βάρους στην οθόνη της δοσομετρικής μονάδας ελέγχου.

Μόλις η ένδειξη ταυτιστεί με το προκαθορισμένο βάρος της υψηλής ροής (SP1) δίδεται εντολή για τη 2η ταχύτητα (μειώνεται η ταχύτητα του κοχλία σε προεπιλεγμένη ταχύτητα κίνησης). Μόλις η ένδειξη ταυτιστεί με το προκαθορισμένο βάρος της χαμηλής ροής (SP2) κλείνει-σταματά τελείως η κίνηση του κοχλία και σταματάει η ροή τροφοδοσίας, ανοίγουν οι σιαγόνες και ελευθερώνεται ο σάκος.

Ο κεκλιμένος κοχλίας δοσομέτρησης θα είναι δύο (2) ταχυτήτων ρυθμιζόμενος με κατάλληλο inverter. Η είσοδος του υλικού στο κοχλία θα γίνεται από κατάλληλο στόμιο τροφοδοσίας και η έξοδος από ανάλογο στόμιο εξόδου. Στο στόμιο εξόδου θα υπάρχει προσαρμοσμένη πνευματική πόρτα τύπου κλαπέ. Στην είσοδο του κοχλία θα τοποθετηθεί μεταλλική χοάνη διαστάσεων τουλάχιστον 800MMX600MMX500MM.

6.3.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΖΥΓΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΑΚΩΝ

Θα αποτελείται από μια κυλινδρική μεταλλική κεφαλή που θα φέρει ειδικό σύστημα με πνευματικά ενεργοποιημένους σιαγόνες για την στερέωση των σάκων. Η κεφαλή θα εδράζεται σε δύο δυναμοκυψέλες (αισθητήρια όργανα βάρους) βιομηχανικού τύπου για βαριά χρήση, πολύ υψηλής ακρίβειας και αντοχής. Θα είναι εγκεκριμένες κατά EEC και O.I.M.L., C3, 3000d (Organisation Internationale de Metrologie Legale). Οι δυναμοκυψέλες θα συνοδεύονται από ειδικά συστήματα προσαρμογής και σταθεροποίησης των. Το σήμα της κάθε δυναμοκυψέλης θα οδηγείται στο συνδετικό κυτίο (Junction box), και το τελικό σήμα θα συνδέεται με ειδικό καλώδιο με την μονάδα ελέγχου.

6.3.3 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΔΟΣΟΜΕΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Η προγραμματιζόμενη μονάδα ελέγχου θα είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της ψηφιακής τεχνολογίας παρέχοντας γρήγορη, σταθερή και ακριβή ένδειξη σε δύσκολο βιομηχανικό περιβάλλον. Θα προσφέρει υψηλής πιστότητας μετατροπή σήματος αναλογικού-ψηφιακού και προγραμματισμένο φιλτράρισμα που θα εξασφαλίζει τη δυνατότητα λήψης χαμηλού επιπέδου σημάτων. Θα είναι ειδικά κατασκευασμένη για βιομηχανική χρήση τοποθετημένη σε ειδικό πίνακα με περίβλημα από πλαστικοποιημένη λαμαρίνα με βαθμό προστασίας IP55 και θα περιλαμβάνει:

- Ενδείκτη βάρους για δυναμοκυψέλες ιδανικός για βιομηχανικούς αυτοματισμούς μεγάλης ακρίβειας και σταθερότητας. Ο ηλεκτρονικός ενδείκτης θα είναι μία προγραμματιζόμενη μονάδα ελέγχου βιομηχανικού τύπου, με ειδικό λογισμικό για δύο Set points. Θα περιλαμβάνει πληκτρολόγιο βιομηχανικού τύπου, μεμβράνης 4 πλήκτρων για την εισαγωγή δεδομένων στην μνήμη όπως επιθυμητό βάρος και περιοχή γρήγορης και χαμηλής ροής. Η κεντρική ένδειξη του βάρους θα είναι LED, 4 ψηφίων 10mm, μαζί με τρία ενδεικτικά LED για την κατάσταση λειτουργίας. Θα διαθέτει δύο (2) εξόδους ρελέ 5A, 240Vac και (προαιρετικά) μία (1) αναλογική έξοδο. Ο ενδείκτης θα παρέχει τη δυνατότητα εκτυπώσεων και σύνδεσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή ή PLC.
- Πίνακα χειρισμού με μπουτόν διακόπτες, φωτεινές λυχνίες και βοηθητικά στοιχεία.

6.3.4 ΘΕΡΜΟΣΥΓΚΟΛΗΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΑΚΩΝ

Η μονάδα για την θερμοσυγκόλληση των σάκων θα αποτελείται από τα εξής μέρη:

- Θερμοσυγκολλητική ημιαυτόματη μηχανή
- Το σύστημα προσαρμογής μηχανής
- Μια μεταφορική ταινία

Το συνολικό ωφέλιμο πλάτος της μεταφορικής ταινίας θα είναι 30cm και μήκος 200cm. Η ταινία θα είναι αντιολισθητική από πολυεστερικά υλικά δύο λινών και με πλευρικούς οδηγούς ύψους. Η κίνηση θα γίνεται με τριφασικό ηλεκτρομειωτήρα με παρεμβολή ρυθμιστή ταχύτητας (inverter).

Στην μεταφορική ταινία θα προσαρμόζεται σύστημα θερμοσυγκόλλησης. Θα είναι ειδικό για θερμοσυγκόλληση σάκων σε απαιτητικές συνθήκες σκόνης. Οι θερμαινόμενες μπάρες ανοίγουν ώστε να τοποθετηθεί ο σάκος. Το ύψος της κεφαλής θερμοσυγκόλλησης θα είναι ρυθμιζόμενο, το πλάτος θερμοσυγκόλλησης θα είναι τουλάχιστον 5mm και το μήκος 60επ. Θα υπάρχει επίσης ρυθμιστής θερμοκρασίας ανάλογα με το πάχος του σακίου που σφραγίζεται και τέλος η ενεργοποίησή του θα μπορεί να γίνεται με ποδόπληκτρο.

Παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε ποια εκ των ανωτέρω τεχνικών χαρακτηριστικών του συστήματος ενσάκισης κόμποστ αποτελούν υποχρεωτική προδιαγραφή και ποια όχι, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα συμβατότητας της τεχνικής προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και εν συνεχεία με τη συμπλήρωση του πίνακα συμμόρφωσης.

Βάσει ποιων επιμέρους δεδομένων γίνεται αποδεκτός ο ανωτέρω εξοπλισμός και λαμβάνει ΝΑΙ στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα συμμόρφωσης (Πίνακας 13, σελ. 33 «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 3 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων»).

Είναι αποδεκτή η προσφορά συστήματος ενσάκισης που διαφέρει ως προς επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά; Και αν ναι ποια είναι αυτά;

Είναι απαραίτητη η σύνταξη τεχνικών προσφορών οι οποίες θα πληρούν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, κοινές για όλους τους διαγωνιζόμενους, χωρίς ίχνος ασάφειας περί υποχρέωσης εφαρμογής ή μη της εκάστοτε απαίτησης της ΤΣΥ.

Απάντηση 7

Σύμφωνα με την παρ. 1 του τεύχους 4 «Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων – Τεχνικές Προδιαγραφές»:

«Οι Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης περιγράφουν το γενικότερο πλαίσιο ποιότητας μέσα στο οποίο θα κινηθεί η Τεχνική προσφορά των Διαγωνιζομένων για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και λειτουργία του Έργου και σε συνδυασμό με το τεύχος της τεχνικής περιγραφής ορίζει πλήρως το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του έργου.

Σε κάθε περίπτωση τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού οι οποίες εξαρτώνται από την τεχνική προσφορά του εκάστοτε Διαγωνιζόμενου δύναται να τροποποιηθούν με την προϋπόθεση ότι δεν αλλοιώνεται το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του έργου και το τελικό αποτέλεσμα κάθε επιμέρους τμήματος ικανοποιεί τις λειτουργικές ανάγκες για τις οποίες προορίζεται και καλύπτει κάθε φορά το σύνολο των απαιτήσεων της κείμενης νομοθεσίας και κανονισμών.»

Για τις θύρες υποδοχής απορριμματοφόρων ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και

στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354 και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για το σύστημα γερανογέφυρας - αρπαγής ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για τον θάλαμο έλεγχου (control room), ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για τον σχίστη σάκων των συμμίκτων Α.Σ.Α. ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για την καμπίνα χειροδιαλογής ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για τα περιστρεφόμενα κόσκινα επεξεργασίας των συμμίκτων ΑΣΑ ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για τους βαλλιστικούς διαχωριστές της επεξεργασίας των συμμίκτων ΑΣΑ ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για τους μαγνητικούς διαχωριστές ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για τους διαχωριστές μη σιδηρούχων μετάλλων ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για τους οπτικούς διαχωριστές ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για την δεματοποίηση - πρέσσα μετάλλων, ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και η σειρά ισχύος αυτών, σύμφωνα με το άρθρο 5 της διακήρυξης.

Για τον θερμικό ξηραντή ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Για την πρέσα ανακυκλωσιμων υλικών και απορριμματογενούς καυσίμου ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ

στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Σχετικά με το τμήμα υποδοχής και προεπεργασίας προδιαλεγμένων ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Σχετικά με τον σχίστη σάκων ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Σχετικά με την Εγκατάσταση Ωρίμανσης ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Σχετικά με το κόσκινο ραφινάριας κομποστ ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Σχετικά με την βαρυμετρική τράπεζα ραφινάριας κομποστ ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Σχετικά με την ενσάκιση κομποστ καλής ποιότητας ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Το αριθ. πρ. 6843/13.04.2023 αίτημα παροχής διευκρίνισης

Ερώτηση

Αναφορικά με την απάντησή σας στα ερωτήματα 1 και 2, σελ. 9 - 12 του υπ' αριθμ. 6617/11-04-2023 έγγραφου διευκρινίσεων παρακαλούμε για λόγους ίσης αντιμετώπισης και κοινών κανόνων κατάστρωσης των ισοζυγίων μάζας να επιβεβαιωθεί στους διαγωνιζόμενους ότι θα χρησιμοποιήσουν κατ' ελάχιστο την κατηγοριοποίηση των εν λόγω πινάκων στα προς κατάρτιση ισοζύγια μάζας των διεργασιών ΑΣΑ και χωριστά συλλεγόντων ανακυκλώσιμων.

Απάντηση

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και οι χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354.

Το αριθ. πρ. 6850/18.04.2023 αίτημα παροχής διευκρινίσεων

Ερώτημα 1

Στο Τεύχος 3 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ», παρ. 3.2 σελ 24 αναφέρεται:

«Τα οχήματα μεταφοράς των πρασίνων αποβλήτων προσεγγίζουν τη μονάδα κατά τον ίδιο τρόπο που περιγράφηκε για τα απορριμματοφόρα. Η εκφόρτωσή τους θα γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο υποδοχής (ξεχωριστό από τον χώρο υποδοχής των ΠΟΑ) όπου θα υπάρχει κλαδοτεμαχιστής για την κατάλληλη επεξεργασία τους.

Για τον τεμαχισμό των πρασίνων που εισάγονται στην μονάδα ατεμάχιστα για την χρήση τους ως λεπτόκοκκου υλικού με στόχο την ανάμιξη του υλικού προς κομποστοποίηση, θα υπάρχει τεμαχιστής. Ο τεμαχιστής θα τοποθετηθεί εντός του κτιρίου υποδοχής-μηχανικής επεξεργασίας ΠΟΑ-Πρασίνων, ωστόσο θα είναι φορητός επι ρυμουλκούμενου πλαισίου οπότε και θα έχει την δυνατότητα μεταφοράς σε όποιο σημείο της μονάδας. Ο τεμαχιστής περιλαμβάνει τα εξής τμήματα:

- Τμήμα τροφοδοσίας.
- Τμήμα τεμαχισμού.
- Πετρελαιοκινητήρας / δεξαμενή καυσίμου.
- Πλαίσιο μεταφοράς.
- Μονάδα χειρισμού και ελέγχου λειτουργίας.

Οι τεχνικές προδιαγραφές του παρουσιάζονται στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών.»

Στο Τεύχος 4 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ: σελ 28, Κεφ 4.4.: ΤΕΜΑΧΙΣΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ» αναφέρεται:

«Ο τεμαχιστής θα είναι κατάλληλος για τον τεμαχισμό των εισερχόμενων οργανικών υλικών ή /και πρασίνων. Η δυναμικότητά του θα πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον 10 tn/h (για απορρίμματα πυκνότητας 500kg/m3).

.....

Οι άξονες θα περιστρέφονται μέσω ηλεκτρομειωτήρων χαρακτηριζόμενοι από μεγάλη διάρκεια ζωής...»

Επίσης στην σελ. 11, στην απάντηση στο ερώτημα 3 των Διευκρινίσεων επί των Τευχών Δημοπράτησης, ημερομηνίας 25/01/2023, αναφέρεται:

«Σε κάθε περίπτωση για τις ανάγκες διαστασιολόγησης των διεργασιών στις οποίες χρησιμοποιείται το υλικό αυτό, αυτό θεωρείται τεμαχισμένο με ειδικό βάρος 0,30 tn/m3.»

Επειδή τα παραπάνω προκαλούν ασάφειες ως προς τον απαιτούμενο εξοπλισμό και τις προδιαγραφές τους, παρακαλούμε να επιβεβαιώσετε ότι:

1. Δεδομένου ότι το τεμαχισμένα πράσινα υλικά έχουν ειδικό βάρος 0,3 tn/m³, αποκλείεται τα ατεμάχιστα να έχουν μεγαλύτερο ειδικό βάρος, 0,5 tn/m³. Συνεπώς, παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι για τον τεμαχισμό των πρασίνων απαιτείται ένας κλαδοτεμαχιστής ελάχιστης δυναμικότητας 10 tons/h για ειδικό βάρος των εισερχόμενων πρασίνων αποβλήτων ίσο με 0,15 tn/m³, που είναι το αναμενόμενο ειδικό βάρος των ατεμάχιστων πρασίνων αποβλήτων.
2. Ο κλαδοτεμαχιστής μπορεί να είναι είτε πετρελαιοκίνητος είτε ηλεκτροκίνητος.
3. Ο κλαδοτεμαχιστής μπορεί να είναι είτε φορητός επί ρυμουλκούμενου πλαισίου, είτε σταθερός.

Απάντηση 1

Διευκρινίζεται ότι ο τεμαχιστής που περιγράφεται στην παράγραφο 3.2 του τεύχους της Τεχνικής Περιγραφής αφορά στον τεμαχισμό των πράσινων (κλαδεμάτων κ.λπ) που εισέρχονται στη μονάδα.

Διευκρινίζεται ότι ο τεμαχιστής που περιγράφεται στην παράγραφο 4.4 του Τεύχους «Τεχνική Συγγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές», αφορά στον τεμαχισμό των προδιαλεγμένων οργανικών (πλην πρασίνων), εφόσον αποτελεί τμήμα της τεχνικής λύσης εκάστου διαγωνιζόμενου, όπως αναφέρεται στην εισαγωγή του κεφαλαίου 4 του τεύχους «Τεχνική Συγγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές».

Ως εκ τούτου, για τον τεμαχιστή των πρασίνων (κλαδεμάτων κ.λπ) ισχύουν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 3 του τεύχους της Τεχνικής Περιγραφής.

Ερώτημα 2

Στο Τεύχος Τεχνικής συγγραφής υποχρεώσεων (σελ 144,παρ.15.2), στα πλαίσια των συστημάτων επεξεργασίας αερίων ρύπων, περιγράφονται οι τεχνικές προδιαγραφές χημικών πλυντηρίδων, που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο:

«Πλυντηρίδες

Σκοπός των πλυντηρίδων είναι η εξασφάλιση ικανού χρόνου επαφής ανάμεσα στα υγρά που φέρει τα χημικά και τον ρυπασμένο αέρα ώστε να πραγματοποιηθεί η οξείδωση και ο παρασυρμός των οσμηρών συστατικών του αέρα και της σκόνης. Θα εγκατασταθούν πλυντηρίδες χημικού καθαρισμού δύο ή τριών (2 ή 3) σταδίων.»

Παρακαλούμε διευκρινίστε μας, εάν στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν χημικές πλυντηρίδες σε συνδυασμό με άλλο σύστημα κατάλληλο για την απορρόφηση των προβλεπόμενων αερίων ρύπων, ώστε να τηρούνται τα όρια εκπομπών, επιτρέπεται η εγκατάσταση χημικής πλυντηρίδας ενός σταδίου επεξεργασίας.

Απάντηση 2

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Το αριθ. πρ. 6852/18.04.2023 αίτημα παροχής διευκρινίσεων

Ερώτημα 1

Στη σελ. 144 της Τεχνικής συγγραφής υποχρεώσεων παρατίθενται οι τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής των χημικών πλυντηρίδων που δύνανται να χρησιμοποιηθούν στο έργο:

«Πλυντηρίδες

Σκοπός των πλυντηρίδων είναι η εξασφάλιση ικανού χρόνου επαφής ανάμεσα στα υγρά που φέρει τα χημικά και τον ρυπασμένο αέρα ώστε να πραγματοποιηθεί η οξείδωση και ο παρασυρμός των οσμηρών συστατικών του αέρα και της σκόνης. Θα εγκατασταθούν πλυντηρίδες χημικού καθαρισμού δύο ή τριών (2 ή 3) σταδίων.»

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε, ότι είναι επιτρεπτή η εγκατάσταση και πλυντηρίδων χημικού καθαρισμού ενός σταδίου εφόσον δεν αποτελούν το τελευταίο στάδιο επεξεργασίας του αέρα και ακολουθούνται από άλλο σύστημα (πχ. βιοπλυντηρίδα, βιόφιλτρο ή φίλτρο προσρόφησης).

Απάντηση 1

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Ερώτημα 2

Στη σελ. 144 της Τεχνικής Συγγραφής υποχρεώσεων, καθορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές των βιοφίλτρων που δύνανται να προσφερθούν. Μεταξύ άλλων περιλαμβάνεται η κάτωθι προδιαγραφή:

Συστήματα ρύθμισης pH	Σε κάθε βιοφίλτρο θα υπάρχει μόνιμα εγκατεστημένο σύστημα μέτρησης του pH. Όταν το pH του μέσου θα πέφτει κάτω από ορισμένη τιμή, το όργανο θα δίνει σήμα σε δοσομετρική αντλία NaOH, η οποία θα εισάγει το διάλυμα στο μέσο μέσω του συστήματος διαβροχής.
-----------------------	---

Σχετικά με την παραπάνω απαίτηση, δεδομένου ότι για την μέτρηση pH του μέσου ενός βιοφίλτρου, υπάρχουν και άλλες δόκιμες πρακτικές όπως η λήψη αντιπροσωπευτικών δειγμάτων του μέσου από όλη την έκταση και το ύψος του υλικού του βιοφίλτρου και επακόλουθη η μέτρηση του pH σε υδατικό εκχύλισμα του σύμμικτου δείγματος (όπως και κατά τη μέτρηση του pH στο κομπόστ), παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι επιτρέπονται και εναλλακτικές μέθοδοι ελέγχου του pH.

Επιπρόσθετα, η επιφανειακή διαβροχή του μέσου του βιοφίλτρου με αλκαλικό διάλυμα δεν εξασφαλίζει ούτε την ομοιόμορφη διαβροχή κατά βάθος της κλίνης ούτε την ομοιόμορφη αύξηση του pH.

Επομένως, παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι επιτρέπονται και άλλες μέθοδοι ρύθμισης του pH όπως η προσθήκη ελεγχόμενων ποσοτήτων αλκαλικών λιπασμάτων η οποία παρέχει τη δυνατότητα μιας ομαλότερης και σταθερότερης σε βάθος χρόνου ρύθμισης του pH σε συνδυασμό με τον εμπλουτισμό του υλικού φίλτρανσης με ιχνοστοιχεία.

Απάντηση 2

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Ερώτημα 3

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι κατ' αναλογία με τις εγκαταστάσεις ραφιναρίας κομπόστ/κομπόστ τύπου Α, ο αέρας από τον χώρο επεξεργασίας βιοξηραμένου υλικού των ΑΣΑ προς παραγωγή απορριμματογενούς καυσίμου απαιτείται να αποκονιώνεται αλλά όχι να αποσμεύεται.

Απάντηση 3

Επιβεβαιώνεται ότι κατ' αναλογία με τις εγκαταστάσεις ραφιναρίας κομπόστ, ο αέρας από τον χώρο ραφιναρίας / παραγωγής απορριμματογενούς καυσίμου οδηγείται προς διάταξη αποκονίωσης και δεν έχει απαίτηση να αποσμεύεται, εφόσον στον χώρο γίνεται μόνο ραφινάρια του απορριμματογενούς καυσίμου.

Ερώτημα 4

Για λόγους κοινής αντιμετώπισης των διαγωνιζομένων, παρακαλούμε διευκρινίστε ποια είναι η τιμή της θερμοκρασίας και της σχετικής υγρασίας του ατμοσφαιρικού αέρα που πρέπει να ληφθεί σαν βάση για τη διαστασιολόγηση των συστημάτων επεξεργασίας αέρα.

Απάντηση 4

Για τους υπολογισμούς θα ληφθούν υπόψη τα στοιχεία που παρατίθενται στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου, η οποία έχει αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354.

Ερώτημα 5

Στη σελ. 13 της Τεχνικής Περιγραφής αναφέρεται ο στόχος ανάκτησης ανακυκλώσιμων υλικών είναι 28% επί των εισερχόμενων ανακυκλώσιμων υλικών και ότι η κατηγορία «ξύλο» περιλαμβάνεται στα ανακυκλώσιμα υλικά, δίχως όμως να υφίσταται επιμέρους στόχος ανάκτησης για τη συγκεκριμένη κατηγορία.

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι οι διαγωνιζόμενοι δεν απαιτείται να ανακτούν ποσότητα ξύλου εφόσον πληρούν το συνολικό στόχο ανάκτησης καθώς και τους επιμέρους στόχους για τα υπόλοιπα ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί-χαρτόνι, πλαστικά, μέταλλα και γυαλί).

Απάντηση 5

Επιβεβαιώνεται.

Ερώτημα 6

Στη σελ. 22 της Τεχνικής Περιγραφής, αναφορικά με την συμπίεση και τη δεματοποίηση των ανακτώμενων ανακυκλώσιμων υλικών αναφέρεται:

«... Τα σιδηρούχα υλικά ,το γυαλί, το ξύλο και το αλουμίνιο αποθηκεύονται ως έχουν στα container που συλλέχθηκαν, μέχρι τη μεταφόρτωση τους στον τελικό αποδέκτη.»

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι τα ανακτώμενα μέταλλα δύνανται να συμπιέζονται και να δεματοποιούνται σε ειδική διάταξη συμπίεσης μετάλλων.

Απάντηση 6

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354, και οι τεχνικές λύσεις άπτονται στον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Ερώτημα 7

Σύμφωνα με το άρθρο 22.Γ της διακήρυξης οι διαγωνιζόμενοι οικονομικοί φορείς:

«[...] Πρέπει να διαθέτουν επίσης κατά την τελευταία 3ετία (2019, 2020 και 2021):

*- κύκλο εργασιών στην κατηγορία των Η/Μ ΕΡΓΩΝ: **1.125.000,00 €**. Σε περίπτωση Κ/Ξ κύκλο εργασιών στην κατηγορία των Η/Μ ΕΡΓΩΝ: **562.500,00 €** [...]*»,

παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε, λαμβανομένου υπόψη ότι, σύμφωνα με την τελευταία παράγραφο του άρθρου 22. Γ, σε περίπτωση Ένωσης εταιρειών ή κοινοπραξίας τα κριτήρια του εν λόγω άρθρου να μπορούν να

πληρούνται αθροιστικά από τα μέλη της, την απαίτηση του ειδικού κύκλου εργασιών στην κατηγορία Η/Μ έργων σε περίπτωση κοινοπραξίας ή Ένωσης, διότι σύμφωνα με την ως άνω παράγραφο της διακήρυξης, σε περίπτωση συμμετοχής μεμονωμένου υποψήφιου η απαίτηση για τον κύκλο Η/Μ έργων ανέρχεται σε διπλάσιο ποσό σε σχέση με την απαίτηση της συμμετοχής σε περίπτωση Κ/ξίας.

Απάντηση 7

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης.

Το με αριθ. πρ. 6881/18.04.2023 αίτημα παροχής διευκρίνισης

Στην εκτύπωση του ΕΝΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (Άρθρο 50 παρ. 1 και 4 - κατ' αποκοπή έργο ή τμήμα έργου και προμήθεια και υπηρεσία) δεν εμφανίζεται στο ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ (ΓΕΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ) η Υπηρεσία Α/Α 5 ΜΕΤΑΦΟΡΑ CLO με Τιμή Μονάδας 1.044.834,66 €, παρ' όλο που εμφανίζεται στο σύστημα προς συμπλήρωση. Παρακαλούμε όπως επιληφθείτε του θέματος με κάποια σχετική διορθωτική ενέργεια, διότι πιθανόν να μην καταστεί δυνατή η υποβολή προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ ή ακόμα και να υποβληθεί η προσφορά δεν θα είναι σωστό το υποβαλλόμενο έντυπο και δεν θα περιλαμβάνεται στην προσφορά η Υπηρεσία Α/Α 5 ΜΕΤΑΦΟΡΑ CLO. Επισυνάπτεται δοκιμαστική εκτύπωση του ΕΝΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ με ενδεικτικές κατ' αποκοπή τιμές.

Απάντηση

Η εκτύπωση του εντύπου της οικονομικής προσφοράς ενημερώθηκε σύμφωνα με το από 18.04.2023 μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου της Τεχνικής Υποστήριξη Εφαρμογής και Χρηστών Αναθετουσών Αρχών/Οικονομικών Φορέων ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα - PW Help Desk.

Το αριθ. πρ. 7242/25.04.2023 αίτημα παροχής διευκρίνισης

Ερώτηση

Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο έγγραφο διευκρινίσεων της υπηρεσίας σας με αριθμό πρωτοκόλλου 6617 / 11-4-2023 και συγκεκριμένα την απάντηση που δόθηκε στο ερώτημα Νο3, σελίδα 4, όπου αναλυτικά αναφέρεται ότι:

«Ερώτημα 3

Δασικές εκτάσεις

Στην παράγραφο 4.2.5.3. της ΑΕΠΟ του έργου αναφέρεται ότι ουδεμία επέμβαση επιτρέπεται επί εκτάσεων για τις οποίες συντρέχουν οι προϋποθέσεις κήρυξής τους ως αναδασωτέες και εμφανίζονται στον μερικώς κυρωμένο δασικό χάρτη ως ΔΑ. Όμως εγκαταστάσεις και διαμορφώσεις της γενικής διάταξης της ΜΠΕ όπως και της προμελέτης εντοπίζονται εντός τέτοιων εκτάσεων σύμφωνα με τον μερικώς κυρωμένο δασικό χάρτη. Παρακαλούμε διευκρινίστε ποια θα είναι η αντιμετώπιση σχετικά με τις αναδασωτέες εκτάσεις του γηπέδου του έργου.

Απάντηση 3

Για κάθε έκταση του έργου, ισχύει ο χαρακτηρισμός που της αποδίδεται από την οριστική κύρωση των δασικών χαρτών (ΦΕΚ 815/Δ/11-11-2022). Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ, στις εκτάσεις εντός του γηπέδου του έργου που εμπίπτουν στη δασική νομοθεσία και είναι χαρακτηρισμένες ως αναδασωτέες ουδεμία επέμβαση επιτρέπεται.»

Παρακαλούμε να ορισθούν επακριβώς τα όρια της περιοχής που δύναται να σχεδιάσει έκαστος διαγωνιζόμενος την τεχνική του λύση, και τα οποία θα αποτυπώνουν με σαφήνεια τις περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως αναδασωτέες στην πλέον πρόσφατη ανάρτηση των δασικών χαρτών.

Τα όρια θα πρέπει να είναι σαφώς ορισμένα με τις απαιτούμενες συντεταγμένες (Χ,Υ,Ζ) βάσει του συστήματος συντεταγμένων ΕΓΣΑ' 87, ώστε να αποφευχθούν παρερμηνείες και αναντιστοιχίες που μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα και ενστάσεις κατά τη φάση της διαγωνιστικής διαδικασίας.

Απάντηση

Ισχύουν τα αναφερόμενα στις χορηγηθείσες διευκρινίσεις, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον διαγωνισμό με ΑΑ Συστήματος 194354.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Φο.Δ.Σ.Α)
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΜΙΧΑΗΛ ΓΕΡΑΝΗΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ.
ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΑΙΑΣ - ΧΟΡΤΙΑΤΗ**